

“PROJETO UNIÃO”: FORMAÇÃO DE SOLDADORES PARA JOVENS EM VULNERABILIDADE SOCIAL DE COMUNIDADES DA REGIÃO DO ENTORNO DA UFPA

Cíntia Rodrigues Bispo Santos¹ – cintiaarbs@gmail.com

Mailthon Ritter Gil¹ – mailthon.ritter@gmail.com

George Stephane Queiroz De Oliveira¹ – georgeoliveiracn33@gmail.com

Rodrigo Marques dos Santos¹ – rodrigomsantos730@gmail.com

Rafael Soares Cardoso¹ – rafael.car12@hotmail.com

Alexandre Saldanha Do Nascimento¹ – saldanha77@yahoo.com.br

[1] Universidade Federal do Pará, Faculdade de Engenharia Mecânica
Rua Augusto Corrêa, 01, Guamá
66075-110 – Belém – Pará

Resumo: A quantidade de jovens moradores das regiões próximas à Universidade Federal do Pará inseridos em um contexto de vulnerabilidade socioeconômica é significativa. Tendo em vista o combate à situação de exclusão social a qual esses jovens estão submetidos, o PETMEC (Programa de Educação Tutorial da Engenharia Mecânica), juntamente com o GETSOLDA (Grupo de Estudos em Tecnologia de Soldagem-UFPA), criou o “Projeto União Formação de Soldadores”, voltado ao referido público. Este trabalho tem o intuito de apresentar o desenvolvimento do projeto de formação de soldadores, cujo objetivo é qualificar profissionalmente os jovens, ao estimular seus potenciais produtivos por meio do desenvolvimento de habilidades que possibilitem a inserção destes no mercado de trabalho. Para tanto, foi desenvolvido um plano pedagógico que abordou o processo de soldagem por eletrodo revestido e de corte oxiacetilênico e plasma, os quais apresentam grande demanda industrial. Com isso, os jovens participantes do projeto tiveram acesso à aprendizagem de um ofício que os qualificou profissionalmente e, por conseguinte, meios para a melhoria da qualidade de vida no contexto regional foram possibilitados.

Palavras-chave: Ensino. Extensão. Formação de Soldadores. Jovens. Vulnerabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas que relacionam a violência com o segmento jovem da população aumentam progressivamente. Nelas, evidencia-se a alta vulnerabilidade dos jovens moradores dos denominados “bairros problemáticos” das grandes cidades brasileiras. A incerteza de muitos jovens quanto ao futuro, assim como a falta de políticas de inclusão social eficientes parece traduzir-se em aumento das transgressões entre aqueles que residem, fundamentalmente, nos

“bairros populares”, ao envolverem-se com o tráfico de drogas ou realizarem certos atos de depredação urbana (Adorno, 1999).

Além disso, segundo a IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), a recente crise econômica no Brasil gerou uma grande perda de emprego e piora em diversos indicadores do mercado de trabalho. A taxa de desemprego aumentou em mais de 6 pontos percentuais (p.p.) e a parcela dos desempregados que buscam trabalho há um ano ou mais elevou-se 5 p.p. entre o segundo trimestre de 2014 e o primeiro trimestre de 2017. Desde então o mercado de trabalho vem se recuperando, mas a taxa de desemprego caiu apenas 1 p.p. até o segundo trimestre de 2018. Em relação aos grupos etários, os jovens são consideravelmente mais afetados que os adultos pelas mudanças nas condições econômicas: um aumento de 1 p.p. na taxa de desemprego de uma Unidade Federativa (UF) eleva, em média, a taxa de desemprego dos jovens dessa UF em 1,6 p.p.

Diante desse cenário, por volta de 1998 o professor titular Carlos A. M. Mota juntamente com dois professores da Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Pará (UFPA), em parceria com o GETSOLDA e PETMEC, idealizou o Projeto União: Formação de soldadores para adolescentes em vulnerabilidade social de comunidades da região do entorno da UFPA.

A princípio o projeto tinha por objetivo reduzir o índice da carência de profissionais qualificados que viviam em torno da universidade, principalmente os jovens, por meio do curso de formação de soldadores industriais. Porém, ao longo das edições e o convívio com diversas turmas, notou-se que o projeto beneficiava não apenas os alunos, mas também os demais envolvidos na sua organização. Entre estes, a comunidade acadêmica responsável por ministrar as aulas, uma vez que tal experiência permite desenvolver conjuntamente os três pilares buscados nas atividades universitárias: ensino, pesquisa e extensão.

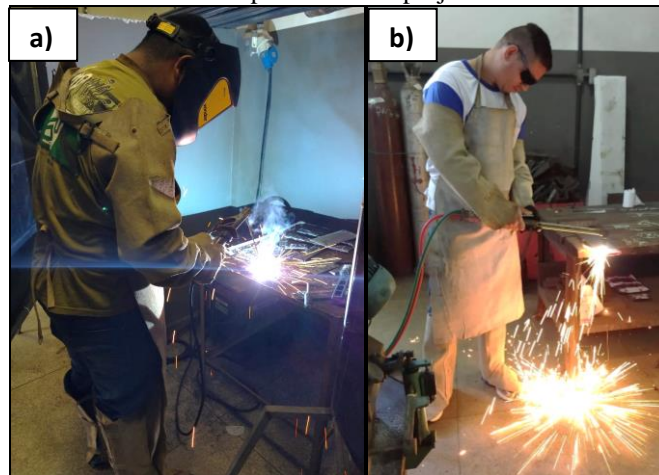
Nesse sentido, o presente trabalho objetiva apresentar o desenvolvimento do projeto em questão, o qual há mais de vinte anos cumpre o duplo serviço de formar gratuitamente profissionais qualificados para trabalho na indústria metal mecânica e de inserir os instrutores – discentes do curso de Engenharia Mecânica da UFPA – em práticas referentes à área da docência.

2 METODOLOGIA

O Projeto União, em parceria com o Movimento República de Emaús e o PETMEC, buscou ampliar a metodologia de ensino, primeiramente selecionando os monitores – discentes integrantes do grupo PETMEC. Para isso foram realizados treinamentos pedagógicos e de soldagem durante duas semanas, a fim de garantir uma melhor didática de ensino técnico para o processo de soldagem eletrodo revestido (SMAW), além da elaboração do material didático referente ao processo de fabricação e prática industrial de corte e soldagem. Na ocasião, os monitores vivenciaram as características operacionais de corte e soldagem nas posições plana, horizontal e vertical ascendente e descendente. Depois disso foi dado início ao curso para os adolescentes, o qual ocorreu ao longo de um mês e vinte dias, realizado por meio de aulas teóricas e práticas, divididas por módulos de processos de corte oxiacetilênico e plasma, assim como processo de soldagem por eletrodo revestido. O curso contou com avaliações teóricas ao final de cada módulo e com a participação de treze monitores e instrutores. A turma foi composta por vinte e seis alunos matriculados, todos residentes em áreas próximas à sede da República de Emaús no bairro do Bengui (Belém) e participantes da escola do Movimento de Emaús.

As aulas foram acompanhadas por instrutores e monitores, que auxiliaram os alunos e inspecionaram sua segurança, de forma que todos aprenderam a usar de maneira correta os equipamentos de proteção individuais (EPI's) durante a realização das atividades. Na Figura 1 a) pode-se observar o aluno fazendo uma solda na posição plana e a Figura 1 b) prática de corte por oxiacetileno.

Figura 1 – a) Prática de soldagem e b) Prática de corte realizadas por alunos do projeto.



Fonte: Autores.

A Figura 2 mostra a aplicação da prova teórica à qual os alunos atendidos pelo projeto foram submetidos.

Figura 2 – Avaliação teórica do módulo corte sendo realizada.



Fonte: Autores.

3 RESULTADOS

A atividade de extensão desenvolvida pelos integrantes do grupo PETMEC e do GETSOLDA promoveu o desenvolvimento dos exercícios explorados nos processos de corte e de soldagem, além da capacitação técnica dos discentes (graduação e pós-graduação) para o uso dos conhecimentos aplicados em prol de atividades pessoais e profissionais. Na Figura 3 a) pode-se observar o manuseio técnico da tocha de corte oxiacetilênico pelos alunos, acompanhado pelos instrutores, e na Figura 3 b) os monitores com os alunos da primeira turma do projeto.

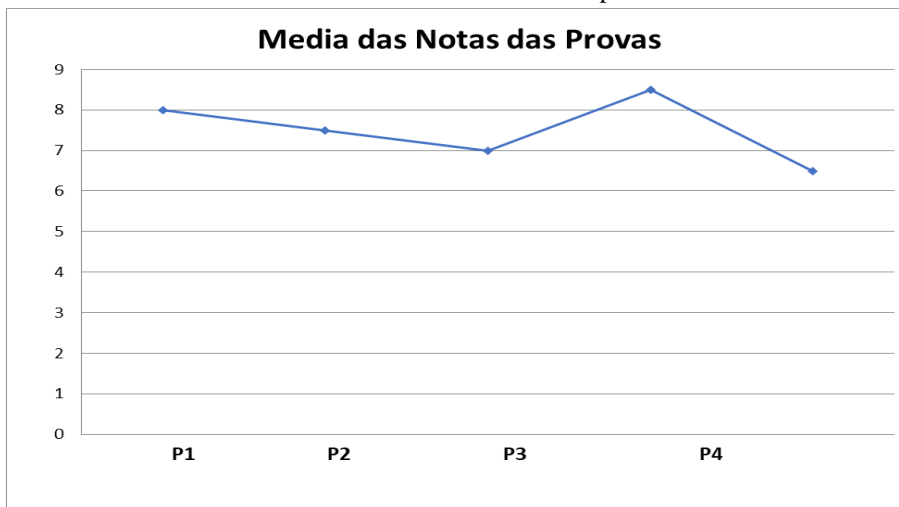
Figura 3 – a) Prática de corte, e b) Participantes do projeto.



Fonte: Autores.

Os alunos atendidos foram avaliados por meio de cinco avaliações teóricas e práticas, aplicadas após cada módulo de ensino, sendo três referentes a processos de soldagem e dois referentes a processo de corte. A análise foi composta por vinte e seis alunos matriculados na escola do Movimento Republica de Emaús. O Gráfico 1 relaciona a média de notas – variando de zero a dez pontos - obtidas pelos alunos em cada avaliação. P1, P2, P3 e P4 se referem à primeira, segunda e terceira avaliação realizadas, respectivamente.

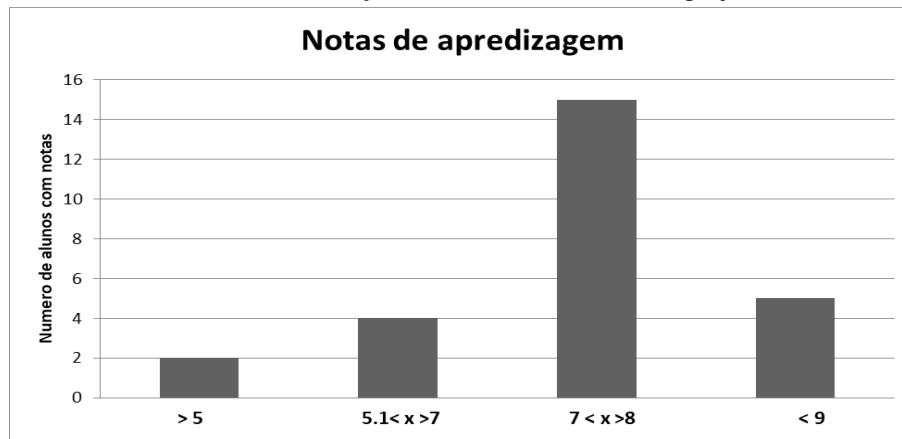
Gráfico 1 - Médias das notas dos testes feitos depois de cada módulo



Fonte: Autores.

O gráfico 2 apresenta a distribuição homogênea das notas pelo número de alunos participantes do projeto. Nele é possível identificar que somente dois alunos não conseguiram concluir o curso.

Gráfico 2 - Distribuição das notas nos módulos do projeto.



Fonte: Autores.

Ao término do curso de processos de corte e soldagem, foi obtido um aproveitamento de cerca de 92.3% do total inicial de alunos selecionados. Ou seja, dos vinte e seis alunos inicialmente selecionados, vinte e quatro conseguiram concluir o curso com aproveitamento satisfatório e embasamentos teóricos e práticos dos estudos e atividades que lhes foram propostas. Portanto, estes estão aptos a serem absorvidos pelos grandes projetos em desenvolvimento na região metropolitana de Belém que demandam esse tipo de serviço. Dessa maneira, o projeto proporcionou meios para a melhora na qualidade de vida desses jovens e seus familiares, sendo possível observar que houve interesse por parte da maioria dos alunos em absorver o conhecimento proposto e aproveitar a oportunidade oferecida pelo projeto de formação de jovens soldadores.

Quanto ao desempenho dos discentes que atuaram como monitores durante o curso, destaca-se o desenvolvimento da habilidade de flexibilidade de ensino e adaptação das palavras e modos para evitar a dispersão dos alunos, fundamental para passar o conteúdo técnico com qualidade aos jovens.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de formação de jovens soldadores possibilita inserir jovens que estão em situação de riscos social e pessoal em um ambiente profissional de forma qualificada, garantindo habilidades técnicas que a indústria demanda. Assim, proporciona o desenvolvimento pessoal e técnico do público atendido, de forma a instruir profissionais aptos ao mercado de trabalho, propiciando o desenvolvimento da comunidade local e oferecendo estabilidade financeira à população envolvida direta e indiretamente. Além disso, o Projeto União contribui positivamente à formação dos estudantes de engenharia mecânica, na graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Pará, ao possibilitar uma visão prática da realidade a ser vivenciada nas indústrias amazônicas e o desenvolvimento de atividades voltadas à responsabilidade social.

REFERÊNCIAS

ADORNO, S. **O Adolescente e as Mudanças na Criminalidade Urbana**. São Paulo em Perspectiva, v. 13, n. 4, pp. 62-74, São Paulo. 1999.

IPEA. **Boletim Mercado de Trabalho - Conjuntura e Análise nº 65**, outubro 2018.

“PROJETO UNIÃO”: FORMATION OF WELDERS FOR ADOLESCENTS IN SOCIAL VULNERABILITY OF COMMUNITIES NEAR TO THE UFPA

Abstract: *This paper intends to present the development of the sales training project in companies that seek an allocation in the labor market. PETMEC (Mechanical Tutorial Education Program) together with GETSOLDA (Welding Group-UFPA, created the Union Welding Training project for young people in a state of vulnerability, thus to combat the situation of social exclusion in which it exists around the UFPA region, since this project aims to qualify young people, stimulating their productive potential through the development of skills that provide improvements in their quality of life. Therefore, it was presented in a theoretical and practical course format the processes of welding and cutting that comes with greater demand in the society and industry. The training of young welders is in large part an opportunity in which adolescents who live in regions near the UFPA to learn a trade and be taken advantage of in the form of skilled labor in the labor market.*

Key-words: *Teaching. Extension. Training of Welders. Youth. Vulnerability.*