

RAMO ESTUDANTIL IEEE UNEMAT – SINOP

Área Temática: Tecnologia e Produção

Coordenador da ação: André do Amaral Penteadó BISCARO ¹

Autores: Vlademir de Jesus Silva OLIVEIRA ², Rogério Bastos QUIRINO ³,

Milton Luiz Neri PEREIRA ⁴

RESUMO: O Ramo Estudantil IEEE UNEMAT-Sinop faz parte da sociedade profissional mundialmente denominada *Institute of Electrical and Electronic Engineers* (IEEE), formada por regiões divididas em seções, constituídas por ramos estudantis compostos por estudantes de graduação nas áreas de Engenharia. Sua missão é trazer os benefícios do IEEE para o meio acadêmico, auxiliando no desenvolvimento tecnológico e científico de alunos, da instituição e da região. O IEEE colabora no incremento da prosperidade mundial, promovendo a engenharia de criação, desenvolvimento, integração, compartilhamento e o conhecimento aplicado no que se refere à ciência e tecnologias da eletricidade e da informação, em benefício da humanidade e da profissão. O Ramo Estudantil tem como finalidade unir os alunos dos cursos de Engenharia Elétrica, Sistemas de Informação, Matemática e áreas afins para promover atividades sociais e acadêmicas, de forma a divulgar e estender à comunidade mato-grossense o conhecimento tecnológico e científico adquirido dentro da universidade, de forma gratuita e sem fins lucrativos. Para isto, o Ramo vem promovendo palestras, cursos, visitas técnicas e debates profissionais, além de atividades de desenvolvimento de lideranças. O Ramo é gerenciado por estudantes do curso de Engenharia elétrica, sob a orientação de professores tutores da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET), associados ao IEEE. Sendo assim, são formados grupos de trabalho, liderados por um colaborador, que farão o planejamento das atividades, determinando os materiais e métodos necessários para sua execução, sendo posteriormente repassado ao coordenador do projeto para acompanhamento e elaboração de relatórios e relatos do processo de trabalho na forma de experiência. Desta forma, os alunos começam a interagir mais cedo com a engenharia, despertando seu interesse pelo conhecimento científico, além de facilitar o aprendizado e a inclusão nos projetos de iniciação científica.

Palavras-chave: IEEE, Ramo Estudantil, Treinamento e Desenvolvimento

1 INTRODUÇÃO

¹ Coordenador da ação, Doutor, Curso de Engenharia Elétrica, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, andre.biscaro@unemat.br;

² Doutor, Curso de Engenharia Elétrica, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, vlademir.oliveira@unemat.br;

³ Mestre, Curso de Engenharia Elétrica, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, rogerio.quirino@unemat.br;

⁴ Doutor, Curso de Engenharia Elétrica, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, milton@unemat-net.br

O Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), criado em 1884 por Norvin Green inicialmente como American Institute of Electrical Engineers (AIEE), já teve como presidente do conselho Alexander Graham Bell (IEEE, 1984). Em 1963, incorporou o Institute of Radio Engineers (IRE) tornando-se, atualmente, a principal e maior associação profissional do mundo para o avanço da tecnologia e em favor da humanidade (CHASE, 1961). Hoje o instituto, dentre seus diversos membros, conta com engenheiros, físicos, médicos, programadores e muitos outros profissionais relacionados às áreas tecnológicas e científicas. É uma organização internacional, sem fins lucrativos, que promove o desenvolvimento, integração e aplicação do conhecimento técnico-científico de áreas relacionadas essencialmente à Engenharia Elétrica e áreas afins, através de congressos, publicações e mídia eletrônica, sendo também encarregado por estabelecer diversos padrões técnicos.

Atualmente o IEEE é responsável pela publicação de mais de 30% de toda a literatura de Engenharia Elétrica, Eletrônica, Computação, Biomédica, Aeroespacial, Sistemas de Potência e Telecomunicações tendo, assim, obtido grande credibilidade em todo o planeta. Possui mais de 415.000 membros em todo o mundo, dentre os quais 25% são estudantes, organizados em aproximadamente 2.173 Ramos Estudantis em mais de 80 países (IEEE, 2018).

Através dos Ramos Estudantis, unidades do IEEE nas universidades, os jovens membros têm a oportunidade de desenvolverem muitas de suas habilidades e competências, tais como: liderança, gestão de pessoas e de recursos financeiros, trabalho em grupo, oratória, projetos de pesquisa e desenvolvimento, dentre outras (HOCHHEISER, 2009). O IEEE, através de suas 70 sociedades técnicas, oferece, ainda, a possibilidade de seus filiados manterem-se atualizados tecnicamente através de revistas especializadas e oportunidades de vagas de emprego no mundo todo, criando, assim, uma grande rede de relacionamentos para a futura vida profissional.

O Ramo Estudantil IEEE UNEMAT-Sinop tem como finalidade unir os alunos dos cursos de Engenharia Elétrica, Sistemas de Informação, Matemática e áreas afins para promover atividades sociais e acadêmicas, de forma a divulgar e estender à comunidade mato-grossense o conhecimento tecnológico e científico adquirido dentro da universidade de forma gratuita, sem fins lucrativos.

2 DESENVOLVIMENTO

O principal objetivo do Ramo IEEE UNEMAT-Sinop é o desenvolvimento de habilidades e competências tanto nas áreas técnicas como nas áreas de educação e gestão de pessoas através da criação de redes de contato nos âmbitos nacional e internacional. Assim, através do contato com a maior Instituição relacionada à sua área de trabalho, é possibilitada aos participantes do projeto uma visão antecipada dos desafios e oportunidades que o profissional encontrará em sua carreira. Cabe ao Ramo Estudantil IEEE UNEMAT-Sinop:

- Promover palestras, cursos e debates técnicos / profissionais;
- Realizar atividades sociais entre Membros e a comunidade externa;
- Organizar visitas técnicas;
- Divulgar promoções, concursos e oportunidades oferecidos pelo IEEE e suas sociedades;
- Promover premiações e reconhecimentos a estudantes e trabalhos de destaque na Universidade;
- Incentivar o ingresso de novos estudantes no IEEE;
- Manter comunicação entre seus membros;
- Desenvolver plano de ações anual e reportá-lo ao IEEE (calendário de eventos e orçamento previsto);
- Reportar ao IEEE suas atividades ao final de cada ano letivo.

Para atingir os objetivos estabelecidos neste projeto de extensão, são desenvolvidas reuniões periódicas e atividades com grupos de alunos, professores, membros do ramo estudantil, colaboradores e profissionais das áreas tecnológicas. Segue-se o calendário de atividades estabelecido pelo conselho representativo do ramo, no intuito de otimizar o preparo e a disponibilidade de ações a serem planejadas para cada atividade proposta. Para essas ações os grupos de trabalho, liderados por um colaborador, fazem o planejamento das atividades, determinando os materiais e métodos necessários para sua execução, sendo posteriormente repassado ao coordenador do projeto para acompanhamento e elaboração de relatórios e relatos do processo de trabalho na forma de experiência.

O ramo é gerenciado por estudantes do curso de Engenharia elétrica, sob a orientação de professores tutores da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET) associados ao IEEE. Dentre as habilidades e competências

básicas que estão sendo desenvolvidas com o ramo podem-se citar: (1) a integração entre alunos; (2) o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão; (3) a publicação de artigos científicos e materiais acadêmicos em simpósios, congressos, palestras e etc.; (4) contato com outros profissionais na área (Networking); (5) desenvolvimento da capacidade intelectual; (6) aumento da capacidade criativa e (7) promoção do respeito e do trabalho em grupo.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Visando atuar de forma efetiva na formação dos engenheiros, o IEEE, auxiliado pelo ramo estudantil IEEE UNEAMT-Sinop, oferece aos estudantes da UNEMAT uma oportunidade para desenvolver a identidade profissional em áreas como ciências, tecnologia, engenharia e matemática. Além dos benefícios da sociedade, são proporcionadas conexões globais com profissionais que podem colaborar com a sua carreira, direcionando-a através da comunidade internacional do IEEE, formada por seus membros e voluntários.

Sendo assim, um dos objetivos do Ramo Estudantil IEEE UNEMATSinop é potencializar a participação dos alunos através de atividades extracurriculares, proporcionando aos seus membros o desenvolvimento de habilidades tanto na área técnica quanto na área de gestão de pessoas, criando redes de contatos nos âmbitos nacional e internacional. As principais atividades realizadas pelo ramo estudantil IEEE UNEMAT-Sinop são:

- 1 - Robótica para calouros: o objetivo deste projeto será o de preparar os alunos ingressantes do curso de engenharia elétrica para a vida acadêmica, com um foco mais voltado à estruturação da lógica de programação e da montagem de circuitos eletrônicos. O ramo estudantil promoverá esta atividade para os ingressantes, como uma forma de integrar os alunos à vida acadêmica, fazendo parte da disciplina de Introdução à Engenharia elétrica e culminando em uma apresentação dos trabalhos desenvolvidos para a sociedade.
- 2 - Projetos INOVADORES: o principal objetivo do projeto “Inovadores” é despertar o interesse dos alunos ingressantes do ambiente universitário por trabalhos de pesquisa e desenvolvimento, apresentando-lhes os passos iniciais do desenvolvimento de projetos e da iniciação científica.

Busca-se, através de trabalhos em grupo, um desenvolvimento tecnológico capaz de amenizar os problemas socioambientais enfrentados no Brasil, propondo-se projetos que beneficiem a sociedade e o desenvolvimento local e regional.

- 3 - Eixo de Capacitação Profissional: com o intuito de capacitar e melhorar trabalhar os discentes de engenharia elétrica da Universidade do Estado de Mato Grosso, o Ramo Estudantil IEEE UNEMAT-Sinop realizará treinamentos especiais (cursos), visando à preparação dos participantes para o breve ingresso no mercado de trabalho, mostrando desde os princípios básicos da engenharia, até tópicos avançados para o desenvolvimento de habilidades e competências futuras, úteis para a vida profissional.
- 4 - Eletrônica básica e Grupo de Microcontroladores: durante os períodos iniciais da graduação muitos alunos de engenharia elétrica sentem-se desmotivados pela ausência de matérias específicas, pois demoram a ter o primeiro contato com a eletrônica ou eletrotécnica. Sendo assim, o Ramo Estudantil UNEMAT-Sinop realizará grupos de estudos de microcontroladores e eletrônica básica, com a finalidade de capacitar e desenvolver projetos e produtos eletrônicos como forma de motivar os alunos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os participantes do ramo estudantil desenvolvem trabalhos em grupo, juntamente com alunos de outros cursos em ambientes que necessitam de um auxílio humanitário. Tal trabalho é capaz de gerar um ambiente próximo à realidade dos futuros profissionais. Espera-se que a atividade de robótica nas escolas seja capaz de auxiliar no desenvolvimento não só dos alunos da rede pública, apresentando o curso e colocando um sonho em cada um deles, mas também aos membros do IEEE que ministrarão essas atividades. Sem sombra de dúvidas o crescimento e o ganho de conhecimento serão recíprocos. Desta forma, os alunos começarão a interagir mais cedo com a engenharia, e despertarão o interesse pelo conhecimento científico,

facilitando o aprendizado e a inclusão nos projetos de iniciação científica desenvolvidos na universidade.

REFERÊNCIAS

About IEEE. Disponível em: <<http://www.ieee.org/about/index.html>>. Acesso em 27/04/2018.

BAAL-SCHEM, J. GHN – the IEEE global history network. IEEE Int. Conf. on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems, pp. 1-2, Nov. 2009.

CHASE, W. H. AIEE and IRE boards move toward consolidation. Electrical Engineering, vol. 80, n. 12, pp. 907-912, Dec. 1961.

HOCHHEISER, S. 125 Years of IEEE History. IEEE Conf. on the History of Technical Societies, pp.1-5, Aug. 2009.

IEEE Officers and Members of the Council. IEEE Trans. of the American Institute of Electrical Engineers, vol. XI, 1984. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4763776>>

IEEE Student Activities, Membership and Services. Disponível em <http://www.ieee.org/membership_services/membership/students/index.html> Acesso em 30/04/2018.

SULZBERGER, C. L. The legacy of our past. IEEE Power and Energy Magazine, vol. 5, n. 4, pp.95-101, July 2007.