

<https://eventos.utfpr.edu.br//sei/sei2019>

GET - Grupo de Educação Tutorial de Engenharia Eletrônica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Campo Mourão (UTFPR-CM)

GET - Tutorial Education Group of Electronic Engineering of the Federal Technological University of Paraná Campus Campo Mourão (UTFPR-CM)

RESUMO

O GET - Grupo de Educação Tutorial é um projeto de extensão baseado em um Programa de Educação Tutorial (PET), criado por graduandos do curso de Engenharia Eletrônica, que com o apoio da universidade, visa a contribuição para a melhoria da qualidade do curso de graduação, e também a qualidade dos futuros profissionais para o mercado de trabalho. O GET também se difere de outros grupos como entidades estudantis, pois proporciona maior aproximação de seus membros com o corpo docente da universidade. Essa aproximação é primordial para o desenvolvimento individual desses alunos, uma vez que este contato facilita o desenvolvimento de pesquisa, extensão e ensino dentro do curso. Por fim, como GET se demonstrou promissor, planeja-se transformá-lo em programa de extensão, desta forma, consolidando seu papel dentro da Universidade.

PALAVRAS-CHAVE: Grupo de Educação Tutorial. Programa de Educação Tutorial. Pesquisa. Extensão. Ensino.

ABSTRACT

The GET - Group of Tutorial Education is an extension project based on a Program of Tutorial Education (PET), created by undergraduates of the Electronic Engineering course, which with the support of the university, aims to contribute to improving the quality of the undergraduate degree, and also the quality of future professionals for the job market. GET also differs from other groups as student entities because it provides greater approximation of its members with the university faculty. This approach is paramount to the individual development of these students, as this contact facilitates the development of research, extension and teaching within the course. Finally, as GET has shown promise, it plans to turn it into an extension program, thereby consolidating its role within the University.

KEYWORDS: Group of Tutorial Education. Program of Tutorial Education. Research. Extension, Teaching.

Eberton João de Matia
ebertonjm@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Roberto Ribeiro Neli
neli@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Larissa Mansano Alexandre Pereira
larissa.jaja2@hotmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Lais Mansano Alexandre Pereira
laismansano2@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Recebido: 19 ago. 2019.

Aprovado: 01 out. 2019.

Direito autorial: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

A Universidade, segundo Tosta et al. (2006), é uma instituição encarregada pela formação profissional e científica de vastos ramos do conhecimento, sendo responsável também pela conservação e evolução dos mesmos. Geib et al. (2007) dizem que a vivência tutorial presente em alguns cursos universitários tem mostrado, em seus meios educacionais, modalidades educativas que buscam facilitar e qualificar de fato a aprendizagem dos alunos.

A educação tutorial, como propõem Walter et al. (2010), deve estar inserida nas universidades de modo a promover aos alunos as condições necessárias para a realização de atividades extracurriculares, complementando a formação acadêmica. Essa educação pode acarretar em um estímulo, ajudando os alunos a enfrentar as dificuldades dentro e fora da universidade, desenvolvendo uma análise menos individualista e mais criativa de problemas. Todos esses aspectos objetivam a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Diante disso, a educação tutorial apresenta um conjunto de instruções que ensinam como fazer, proceder ou atuar. Esse conjunto pode ser apresentado por algum indivíduo capacitado, atuando como cuidador e, dessa forma, ajudando os alunos em seu desenvolvimento pessoal ou em grupo e também auxiliando na formação de novos conhecimentos, como apontam Walter et al. (2010).

Em busca de um projeto que atendesse às demandas sociais, muitos modelos de ensino superior já foram analisados e implementados no decorrer dos anos como afirmam Tosta et al. (2006). Com a expansão dos programas de pós-graduação no final da década de sessenta, a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) desenvolve o Programa Especial de Treinamento (PET), com o intuito de preparar, já durante a graduação, uma elite acadêmica para ingressar nos mestrados e doutorados.

O PET passou por muitas reconstruções, como apresentam Carvalho et al. (2018), uma delas foi em seu nome que manteve sigla PET, porém passou a se chamar Programa de Educação Tutorial. Devido a isso, hoje, o número de cursos que possuem um grupo PET nas universidades é baixo e vem sendo um grande desafio aumentar o número desses grupos ainda mais com os cortes de dinheiro na educação. Em vista disso, as inscrições para novos PETs foram provisoriamente encerradas não tendo previsão de reabertura.

O GET - Grupo de Educação Tutorial, é um projeto de extensão que foi fundamentado em um PET e segue a portaria nº 976 (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII), de 27 de julho de 2010 do Ministério da Educação, porém com algumas mudanças em seu edital. Foi desenvolvido por alunos da graduação de Engenharia Eletrônica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná câmpus Campo Mourão (UTFPR-CM), e tem como intuito a melhoria da qualidade do curso, e também a qualidade dos futuros profissionais para o mercado de trabalho, enfatizando as vertentes de extensão, ensino e pesquisa assim como um PET.

MÉTODOS

O GET nasceu no final de 2016 através da iniciativa de alguns alunos do curso de Engenharia Eletrônica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus

Campo Mourão que ansiavam por melhorias que poderiam ser aplicadas na graduação com o objetivo de maior qualidade de ensino e vivência acadêmica.

Toda essa sede de mudança foi motivada pelas dificuldades enfrentadas pelos alunos até então, uma vez que o curso exige muito e são necessários dois anos de matérias com forte embasamento físico e matemático para enfim começar a estudar eletrônica de fato. Esse é um dos principais motivos de desistências observados no curso. Diante disso, algumas ideias de projetos de extensão foram formuladas a fim de fundamentarem a abertura do GET, beneficiando tanto a comunidade interna quanto externa à universidade. Dentre os principais projetos inicialmente propostos estão:

- Apostilas de Ensino: Formulação de material visando o auxílio de alunos e professores em matérias que tem maior índice de retenção no curso de Engenharia Eletrônica.
- Coach Universitário: Acompanhamento mensal da comunidade interna, para sanar dúvidas sobre o curso, ensino e aprendizagem. Além de mostrar novas possibilidades de abstração e dicas para conduzi-los ao melhor desempenho.
- Kit's Didáticos: Elaboração de kit's didáticos práticos para auxílio em matérias específicas do curso de Engenharia Eletrônica, facilitando a atividade prática coordenada pelo professor e a compreensão dos alunos quanto à um tema em específico.
- Curto - circuitando ideias: Conversas entre alunos e engenheiros qualificados, para trocarem experiências e sanar possíveis dúvidas em determinada área da Engenharia Eletrônica, focando principalmente na atuação no mercado de trabalho.
- Auxílio a palestras e Eventos Institucionais: Prestar ajuda na organização de eventos e palestras institucionais, de forma a facilitar e colaborar para o andamento dessas atividades.
- Competição de Robôs Segue - linha: Organizar uma competição de robôs que visa o desenvolvimento de habilidades diferenciadas dos alunos, aproximando teoria à prática, estimulando o trabalho em equipe, a comunicação, a organização baseada em projetos e até mesmo o estímulo à criatividade aos participantes da competição, contribuindo assim para sua formação acadêmica e profissional.

A partir da formulação das ações, o projeto foi exposto e um professor do Departamento de Eletrônica (DAELN) aceitou ser o tutor do GET, dando início a etapa de estruturação do projeto. Para tal, a portaria nº 976 de 27 de julho de 2010 do Ministério da Educação foi usada como base, dessa forma o grupo se propôs a seguir seus princípios, contudo de forma totalmente voluntária.

O projeto contava inicialmente com 12 (Doze) membros, um professor tutor e demais professores orientadores conforme a disponibilidade. Para que a ordem fosse mantida e o projeto se concretizasse, um estatuto interno foi elaborado, de forma a criar o conjunto de regras para regulamentar seu funcionamento e também garantir sempre o máximo desempenho e dedicação dos membros. As premissas básicas para ser ou continuar sendo um integrante do GET é possuir um coeficiente de rendimento acima de 0,6, além de não tendo oito ou mais horas de dependências no curso.

Por fim, com a estruturação e aprovação do projeto, reuniões semanais acontecem com os membros e professor tutor para discussão de quais projetos realizar, como realizar e também definir a metodologia e cronogramas de execução, além da distribuição de atividades entre os membros. Nas reuniões também são discutidas melhorias para o estatuto e para a comunidade interna e externa à universidade, a fim de tornar o GET cada vez melhor.

RESULTADOS

A educação tutorial contribui na formação dos estudantes no que se refere a área do conhecimento explorada no curso durante a graduação, quanto aos valores sociais de organização e coletividade, conforme aponta Martin (2005).

Os resultados obtidos até o presente momento foram a execução de diversos projetos tais como: Curto-Circuitando Ideias, Competição de Robô Segue-Linha, Projeto Robótica nas Escolas, Apostilas de Ensino, Coach Universitário, Kit's Didáticos entre outros. Desde da criação do GET, foram realizadas três etapas de processos seletivos para a inclusão de novos membros, sucedendo assim uma grande troca de experiências entre os integrantes de diferentes períodos da graduação.

O projeto Robótica nas Escolas, mostrado na Figura 1, é um projeto que levou além de conhecimento de robótica e eletrônica para os alunos da escola Rondon de Campo Mourão, mas também ajudou os alunos a desenvolverem habilidades para trabalhar em grupo e ter responsabilidades dentro da equipe com os afazeres propostos nas aulas do projeto.

Figura 1- Aula de robótica na escola Rondon de Campo Mourão



Fonte: Autoria própria (2019).

O projeto Coach universitário, mostrado na Figura 2, ajudou muitos ingressos nos primeiros períodos do curso de Engenharia Eletrônica a sanar possíveis dúvidas sobre o curso e as matérias vistas, também aproximou os alunos dos professores do departamento, já que cada professor é responsável por orientar um grupo de alunos.

Figura 2 - Última atividade de Coach realizada no semestre.



Fonte: Autoria Própria (2017).

A competição de Robô Segue linha, mostrada na Figura 3, é um projeto voltado para os alunos do curso de Engenharia Eletrônica onde o intuito do projeto é estimular a pesquisa e o desenvolvimento na área de robótica no meio institucional e externo, colocando em prática e demonstrando para a comunidade os conhecimentos teóricos aprendido em sala de aula.

Figura 3 - GET na 1ª Competição de Robô Segue Linha.



Fonte: Autoria própria (2017).

Já o projeto Curto-Circuitando ideias tem como finalidade sanar possíveis dúvidas sobre eletrônica, permitindo uma discussão de temas pertinentes à atuação profissional do Engenheiro Eletrônico através de rodas de conversa, como mostrado na Figura 4, palestras, videoconferências e produção de vídeos.

São convidados professores, alunos dos últimos períodos, engenheiros em eletrônica e profissionais de áreas correlatas para mitigar dúvidas e orientar os discentes de todos os períodos da graduação.

Figura 4 - Mesa redonda realizada no primeiro semestre de 2019.



Fonte: Autoria própria (2019).

No final do primeiro semestre de 2019 o grupo foi contemplado pelo reitor da UTFPR-CM com um espaço para ser usado no intuito de armazenar materiais utilizados em eventos, realizar reuniões dos membros e, futuramente colocar em prática o horário permanência dos integrantes para dar melhor andamento aos projetos.

AGRADECIMENTOS

O projeto contou com a ajuda dos professores do departamento de Engenharia Eletrônica e também com o Professor Dr^o Roberto Ribeiro Neli, Tutor do GET. Também agradecemos ao DIREC (Diretoria de Extensão e Relações Comunitárias) do câmpus pela estrutura e recursos fornecidos para tornar possível o projeto e sua melhoria.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, C. R. et al. O Programa de Educação Tutorial (PET) no contexto da crise econômica brasileira. **Extensão em Foco**, [S.l.], v. 1, n. 15, fev. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/extensao/article/view/52730>. Acesso em: 27 jul. 2019.

GEIB, L. T. C. et al. A tutoria acadêmica no contexto histórico da educação. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 2, p. 217-220, abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000200017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 jul. 2019.

TOSTA, R. M. et al. Programa de educação tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. **Psicol. Am. Lat.**, México, n. 8, nov. 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870350X2006000400004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 jul. 2019.

WALTER, S. A. et al. Educação tutorial: revitalizando ensino-aprendizagem e pesquisa em administração. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 9, n. 4, p. 87-104. set./dez. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194018658005>. Acesso em: 28 jul. 2019.

MARTIN, M. G. M. B. O Programa de Educação Tutorial – PET: Formação Ampla na Graduação. 108 p. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26976694>. Acesso em: 16 ago. 2019.