



O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL COMO AGENTE DESENVOLVEDOR DE COMPETÊNCIAS DE LIDERANÇA EM ESTUDANTES DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS EXATAS

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2025.6409

Autores: AYNOÃ EDITE DOS SANTOS GALDINO, ARISTIDES GUILHERME DA SILVA, LUCIANO BARBOSA DOS SANTOS

Resumo: Este trabalho relata a experiência de desenvolvimento de liderança entre estudantes participantes do Programa de Educação Tutorial (PET) PAESPE - Ciência e Tecnologia, da Universidade Federal de Alagoas. A atuação dos líderes discentes, papel exercido por estudantes mais experientes no grupo, revelou-se como oportunidade formativa relevante para o crescimento acadêmico e profissional. A metodologia incluiu formação teórica, acompanhamento contínuo pelo tutor e atividades práticas de gestão de equipe, além da coleta de dados sobre os egressos que exerceram a função de liderança. Os resultados demonstraram que a experiência promoveu o desenvolvimento de habilidades como comunicação, organização, resolução de conflitos e tomada de decisão, com impactos positivos perceptíveis nas trajetórias profissionais e acadêmicas dos participantes. Conclui-se que a liderança discente do PET configura-se como uma estratégia eficaz para o fortalecimento da formação integral de estudantes de engenharia.

Palavras-chave: Coordenação de equipes, PET, Formação em gestão

REALIZAÇÃO



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL COMO AGENTE DESENVOLVEDOR DE COMPETÊNCIAS DE LIDERANÇA EM ESTUDANTES DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS EXATAS

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa do Ministério da Educação e tem como objetivo uma formação abrangente, que integra ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2006). Um grupo PET é composto por estudantes bolsistas, não bolsistas e um professor tutor, sendo uma das virtudes do programa desenvolver a autonomia e a organização coletiva dos estudantes. É comum que os discentes organizem-se internamente em equipes, onde cada uma é responsável pela execução das ações propostas, sob a supervisão do tutor. O processo de orientação aos discentes por parte do tutor costuma ser desafiador, uma vez que é característico do programa ter uma ampla quantidade de atividades a desenvolver, por isso da necessidade de elaborar estratégias eficazes para uma boa coordenação das tarefas de cada grupo.

Na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), o PET PAESPE - Ciência e Tecnologia, tem a cultura de atribuir a alguns de seus membros a função de líder discente, onde atuam na coordenação das atividades junto ao tutor. Em geral, essa é uma responsabilidade assumida pelos membros com mais tempo no grupo, pois a função requer vivência no programa PET. Mesmo diante desse cuidado básico, o exercício da função de líder discente costuma se mostrar um desafio.

Dentro dessa dinâmica, os alunos em posição de liderança assumem papel importante para garantir o andamento e conclusão das atividades. Para que os projetos realmente avancem, esses alunos precisam ter habilidades interpessoais e uma boa capacidade de organização e controle. Segundo Young (2007), gerenciar um projeto não se limita apenas à etapa de planejamento, envolve também coordenar, deliberar e acompanhar de perto todos os recursos, incluindo as pessoas envolvidas, para garantir que as atividades sejam concluídas com sucesso e de forma eficiente. Por isso, é importante que esses líderes estejam familiarizados com ferramentas que possam ajudar a acompanhar o progresso constantemente e assegurem que os objetivos sejam alcançados.

Liderar vai além de organizar processos, requer, também, mais algumas competências para lidar de forma sensível e inteligente com o grupo. Envolve inspirar, motivar e guiar equipes com uma visão estratégica, mesmo quando se encontra em situações complexas (Zenger; Folkman, 2008; Goleman et al., 2018; Diffenderffer, 2006). Por isso, habilidades como uma comunicação clara (Arredondo, 2007), saber como lidar com conflitos (Darling, 2005), manter a resiliência emocional (Esposito, 2011) e ser produtivo e organizado (Zeigler, 2005; Albuquerque, 2004) são fundamentais para quem assume essa função.

Além disso, considerando esses desafios, é necessário investir na formação dos estudantes que assumem papéis de liderança, dessa maneira, os ajudando a desenvolver características como autoconfiança, capacidade para tomar decisões, visão ampla dos processos e habilidade para lidar com situações de pressão (Esposito, 2011; Zeigler, 2005). Essas habilidades não só ajudam a melhorar o desempenho dos grupos, mas também

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

contribuem para o crescimento acadêmico dos estudantes e aumentam suas oportunidades no mercado de trabalho.

Desse modo, o trabalho tem como objetivo relatar a atuação em liderança exercidas por discentes do PET PAESPE - Ciência e Tecnologia, mostrando as metodologias adotadas e os principais resultados alcançados ao longo desse processo.

2 METODOLOGIA

Será descrito o contexto do grupo em que a experiência de liderança discente ocorreu, bem como as principais metodologias utilizadas durante o processo formativo dos estudantes, relatando experiências vivenciadas durante a gestão de liderança discente. Também é descrito como ocorreu o mapeamento de discentes egressos ao programa, que já atuaram na função de líderes discentes, assim como o impacto no seu exercício profissional.

2.1 Atuação dos líderes discentes

A função de liderança discente ocorre desde a criação do PET PAESPE Ciência e Tecnologia, fundado em 2010, no Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas. A motivação de se ter um ou mais estudantes sendo os líderes do grupo surgiu da necessidade de o grupo aprimorar a gestão das atividades exercidas pelos discentes. Outro fator é a percepção de que a experiência no exercício de liderança pode desenvolver competências importantes para o desenvolvimento profissional dos estudantes. Os docentes que já estiveram na função de tutor do PET PAESPE Ciência e Tecnologia incluíram um processo de tutoria individualizada para desenvolver os aspectos de liderança dos estudantes. Cada docente elabora e executa práticas que são continuamente adaptadas ao longo dos anos, de forma específica, vamos relatar as práticas adotadas entre os anos de 2022 e 2024.

Foram feitas leituras e discussões de textos voltados para a temática em questão, contribuindo para uma fundamentação teórica aos discentes, que costumam ser iniciantes no assunto. Cada líder discente permanece na função por um período de um ano, então as leituras e discussões são amadurecidas, permitindo uma imersão significativa com a temática. Os discentes também acompanharam vídeos e cursos complementares, selecionados pelo tutor, com foco na melhoria de habilidades interpessoais e na capacitação de liderança. Ocorreram reuniões quinzenais com o tutor para acompanhamento das atividades formativas, proporcionando orientações personalizadas e avaliações periódicas do desenvolvimento dos discentes. Também foram realizadas reuniões semanais com o tutor, para acompanhamento regular e frequente das atividades desenvolvidas pelo grupo, permitindo ajustes e intervenções.

Para além da formação a partir do contato direto com o tutor, os líderes discentes majoritariamente interagiram com os demais membros estudantes do grupo, seja orientando-os quanto às especificidades de execução de alguma atividade ou até na mediação de conflitos entre os demais membros do grupo. O PET PAESPE Ciência e Tecnologia possui reuniões semanais com participação obrigatória de todos os membros discentes e do tutor, debatendo questões importantes ao contexto do programa. As reuniões também são um lugar de aprendizado para os líderes discentes, que são responsáveis por preparar as pautas e conduzir toda a reunião.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

2.2 Caracterização de trajetórias dos líderes discentes

Conforme descrito, ocorrem reuniões semanais com presença de todos os membros do grupo, onde cada reunião possui uma ata, viabilizando identificar os líderes discentes em cada ano. Do registro nas atas, é possível obter informações como o curso do discente, em qual ano ele ingressou e saiu do programa e por quanto tempo foi líder discente. De forma complementar, também recorreu a plataformas curriculares, como a plataforma Lattes, Linkedin, além do envio de formulários eletrônicos aos líderes discentes egressos. A proposta foi de também coletar informações acerca do exercício profissional, por exemplo, se trilhou carreira acadêmica, cursando pós graduação de mestrado e doutorado, ou então atuando diretamente em empresas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quanto ao levantamento de informações sobre líderes discentes egressos, identificou-se a participação de 16 estudantes, entre os anos de 2015 e 2024, dos quais 10 cursaram Engenharia Civil, 4 Engenharia Química, 1 Bacharelado em Química e 1 Engenharia da Computação. Todos os 16 discentes permaneceram no programa por no mínimo 3 anos, resultado esperado, uma vez que os líderes discentes costumam ser membros com maior experiência no programa, então é natural haver longo período de permanência.

Alguns dos petianos egressos foram líderes discentes entre os anos de 2020 e 2022, onde destacaram que a ocorrência da pandemia de COVID-19 implicou na interrupção das atividades presenciais, sendo então o maior desafio enfrentado. Relataram que foi um período difícil em engajar os membros a permanecer no programa e realizar as atividades, pelo fato da necessidade de adaptação a um contexto não vivenciado anteriormente. Das respostas ao formulário, foi apontado como desafio a solução de conflitos entre os próprios membros, algo comum em diversas organizações. Para mitigar os conflitos, houve a implementação de atividades de lazer e integração, fortalecendo os vínculos entre os membros dos grupos, gerando um ambiente mais acolhedor e colaborativo.

Outro desafio mencionado foi a dificuldade de adaptação dos petianos recém ingressos ao plano de atividades do grupo. Uma estratégia aplicada foi a de alocar um membro veteranos como coordenador de cada atividade, de modo a orientar os iniciantes quanto às boas práticas para obter sucesso em cada tarefa. Os membros egressos compartilharam que direcionaram aos petianos iniciantes documentos sobre a história do PET e em específico, sobre o processo de criação e desenvolvimento do PET PAESPE Ciência e Tecnologia. O relato foi de que as leituras dos documentos contribuíram para melhor engajar os novatos, além de ajudar a transmitir os valores do programa.

Considerando uma melhor compreensão do período após a atuação em liderança discente, observa-se que dois membros ainda integram o programa, estando próximos da conclusão do curso de graduação. Entre os que já encerraram sua participação no PET, sete atualmente possuem como maior título acadêmico o próprio curso de graduação, quatro estão com mestrado em andamento, um já concluiu o mestrado e um concluiu o doutorado (atualmente sendo docente em uma universidade federal brasileira). Esses dados demonstram que parte dos egressos buscou a continuidade na formação acadêmica por meio da pós-graduação, evidenciando um dos resultados esperados da participação no PET, que é o incentivo à formação de pesquisadores para o país.

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

A maior parte dos entrevistados relatou trabalhar na área de formação de graduação, em empresas privadas de serviços em engenharia. Houve relatos de egressos que hoje atuam em cargos de liderança, onde reforçaram que a participação no PET foi essencial e que hoje estão mais preparados para gerenciar demandas das equipes que coordenam, realizar feedbacks e contribuir com um bom desempenho de cada colaborador. Consideram que estar na posição de líder discente no PET foi uma oportunidade de melhor desenvolver a comunicação, organização, gestão de tempo, tomada de decisão e mediação de conflitos. Dos fatores que ajudaram, destacam-se a orientação do tutor, sendo um agente de apoio para compartilhar ideias, informações sobre o progresso das atividades e auxiliar na tomada de decisões. Os cursos e formações realizadas no programa, além do apoio dos demais membros do grupo também foram mencionados como importantes para o exercício de liderança discente.

4 CONCLUSÕES

Em função do levantamento de informações realizado, é perceptível a contribuição positiva do exercício da liderança discente aos estudantes do Programa de Educação Tutorial. Pelos diversos relatos, embora tenham surgido muitas dificuldades em razão da inexperiência na função de liderança e da própria complexidade de funcionamento do programa, o resultado final é de aprendizado e superação. O apoio do tutor, pelas capacitações fornecidas e orientações, bem como do suporte de demais membros do grupo, auxiliaram os líderes discentes a obter sucesso em suas atuações. Percebeu-se também que os discentes puderam melhorar habilidades importantes para posterior exercício profissional, pois atualmente diversos dos egressos também exercem funções de liderança e percebem melhor o seu papel em razão da experiência prévia tida no PET. Conclui-se, então, que a atividade de liderança discente revela-se uma alternativa muito eficaz para enriquecimento da formação dos estudantes, repercutindo positivamente em suas trajetórias.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa de Educação Tutorial PET PAESPE - Ciência e Tecnologia pelo apoio ao desenvolvimento de atividades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. *A arte de lidar com pessoas*. 3. ed. São Paulo: Editora Planeta, 2004.

ARREDONDO, L. *Aprenda a se comunicar com habilidade e clareza*. Coleção Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2007.

BRASIL. Programa de Educação Tutorial – Manual de orientações básicas. Brasília: MEC, 2006.

BRINKMAN, R.; KIRSCHNER, R. *Aprendendo a lidar com pessoas difíceis*. Coleção Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2006.

DARLING, D. *Networking: desenvolva sua carreira criando bons relacionamentos*. Coleção Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2005.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

DIFFENDERFFER, B. *O líder samurai*. São Paulo: Editora Campus, 2006.

ESPOSITO, J. *Como atuar e falar em público*. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2011.

GOLEMAN, D. et al. *Gerenciando pessoas: os melhores artigos da Harvard Business Review sobre como liderar equipes*. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2018.

YOUNG, T. L. *Gestão eficaz de projetos*. São Paulo: Clio Editora, 2007.

ZEIGLER, K. *Como se tornar mais organizado e produtivo*. Coleção Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2005.

ZENGER, J. H.; FOLKMAN, J. *Desenvolva sua capacidade de liderança*. Coleção Desenvolvimento Profissional. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2008.

THE TUTORIAL EDUCATION PROGRAM AS A PROMOTER OF LEADERSHIP SKILLS IN ENGINEERING AND EXACT SCIENCES STUDENTS

Abstract: This paper reports on the leadership development experience of students participating in the PET PAESPE - Science and Technology Program at the Federal University of Alagoas. The role of student leaders, undertaken by more experienced group members, emerged as a formative opportunity with significant impact on both academic and professional growth. The methodology included theoretical training, continuous supervision by the tutor, and practical team management activities, as well as data collection from former members who served as leaders. The results demonstrated that the experience fostered the development of key skills such as communication, organization, conflict resolution, and decision-making, with clear and tangible effects on the participants' academic and professional trajectories. It is concluded that student leadership within PET represents an effective strategy for enhancing the comprehensive education of engineering and exact sciences students.

Keywords: Team leadership, PET, Management training.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

