



EDUCAÇÃO TUTORIAL NOS SEMESTRES INICIAIS DOS CURSOS DE ENGENHARIA: O CASO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA JÚNIOR

Felipe Guilherme de Oliveira Melo – felipeguilherme1@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas, Campus do Sertão.

Rodovia AL 145, km 3, Cidade Universitária

57.480-000 – Delmiro Gouveia - AL

Gleudson Martins da Costa – engcivil.gleudson@gmail.com

Bruna Rosa de Barros – brunarb@gmail.com

José Adeildo de Amorim – adeildoamorim@gmail.com

Resumo: Ao ingressarem na universidade, os calouros se deparam com um novo ambiente, que possui características, formas de funcionamento e regulamentações diferentes daquelas existentes na educação básica. Neste contexto, a falta de adaptação é comum, o que acaba elevando as taxas de retenção e evasão nos cursos de graduação. Na engenharia, devido à complexidade das disciplinas do núcleo básico, nota-se que estes índices são relativamente mais altos. Nesse sentido, programas de orientação acadêmica realizados por professores e/ou graduandos veteranos apresentam-se como meios de contribuir com a adequação desse público no espaço universitário, de modo minimizar os supracitados problemas de evasão e retenção. Com base no exposto, o presente trabalho busca apresentar algumas considerações acerca do Programa de Orientação Acadêmica Júnior (PROA Jr.), realizado pelo Programa de Educação Tutorial - PET ENGENHARIAS do Campus do Sertão/UFAL. O PROA Jr. tem como público-alvo os alunos do primeiro semestre dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção deste Campus, onde se realiza um acompanhamento semanal, mediante reuniões temáticas ligadas ao estudo das disciplinas, à gestão dos cursos, às atividades extracurriculares e aos aspectos referentes à profissão do engenheiro. A metodologia empregada baseia-se na Educação Tutorial, onde os bolsistas do PET atuam como tutores juniores desses alunos iniciantes. Espera-se com o PROA Jr. favorecer uma melhor adaptação dos calouros das engenharias no ambiente universitário, de modo a reduzir a evasão e a retenção.

Palavras-chave: Orientação, Calouros, Educação Tutorial, Engenharia, UFAL.

1. INTRODUÇÃO

Os estudantes que acabam de ingressar no ensino superior deparam-se com espaços contendo atividades, setores e especificidades que diferem bastante daqueles encontrados em seu convívio anterior, no ensino médio. Isso faz com que estes alunos tenham expectativas,

Realização:

 **ABENGE**

Organização:



**O ENGENHEIRO
PROFESSOR E O
DESAFIO DE EDUCAR**



medos e anseios mais aguçados, o que pode provocar em muitos uma dificuldade de adaptação. Em cursos de engenharia, soma-se a essa problemática, o elevado grau de dificuldade existente nas disciplinas iniciais que necessitam de forte embasamento matemático. Como consequência, os índices de evasão e retenção existentes nos semestres iniciais destes cursos são elevados.

Igualmente, evidenciam-se algumas das dificuldades que os universitários costumam enfrentar ao optar por um curso de engenharia. Pereira *et al.* (2006) destacam alguns fatores que contribuem para o agravamento destes problemas. Dentre eles, tem-se: a baixa maturidade, tendo em vista que alguns alunos são muito jovens ao ingressar no ensino superior; escolha precipitada da carreira; falta de experiência de como estudar; desestímulo ao receber notas muito baixas, principalmente naqueles alunos que sempre tiravam boas notas no ensino médio; desmotivação perante algumas questões referentes à gestão da instituição de ensino superior; etc. O fato é que essas e outras dificuldades, aliadas à necessidade de forte embasamento matemático do ensino médio, tornam os cursos de engenharia um dos responsáveis pelos maiores índices de evasão (SILVA FILHO, 2007).

Nesse sentido, nesta fase inicial do curso, o estudante precisa sentir-se acolhido, recebendo orientações e tendo a oportunidade de esclarecer todas as suas dúvidas. Isso pode ser realizado a partir do acompanhamento dos alunos recém-inseridos no meio universitário, orientando-os, trocando experiências, apresentando os cursos, a universidade, a carreira profissional e os demais aspectos referentes à formação. Nesse panorama, faz-se necessária à implementação de programas acadêmicos que atuem de maneira a facilitar a adaptação e a integração desses novos alunos com o meio universitário, bem como desenvolvam estratégias que contribuam para a permanência desses estudantes. Logo, programas de apoio universitário, principalmente em cursos de engenharia, visam reduzir problemas relacionados aos cursos de graduação, a exemplo da retenção e da evasão.

Desta forma, no intuito de minimizar as dificuldades e responder aos questionamentos dos alunos, surge a proposta de realização do Programa de Orientação Acadêmica Júnior - PROA Jr. Este programa é desenvolvido pelo PET ENGENHARIAS, na Universidade Federal de Alagoas - Campus do Sertão, e tem como princípio a Educação Tutorial, a partir da troca mútua de saberes e experiências entre alunos veteranos e iniciantes.

O Campus do Sertão constitui a segunda etapa do projeto de interiorização da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Este Campus foi implantado em março 2010 e está situado no Sertão alagoano, dispondo de oito cursos de graduação, dentre eles: Engenharia de Produção e Engenharia Civil (UFAL, 2009). A partir disso, neste mesmo ano, docentes destes dois cursos submeteram à SESu/MEC uma proposta de criação do PET ENGENHARIAS, um grupo interdisciplinar que visa trabalhar de forma articulada ensino, pesquisa e extensão. Este grupo faz parte do Programa de Educação Tutorial (PET), criado em 1979 pela Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Atualmente o PET é gerido pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura (SESu/MEC) e orientado pela Lei Federal 11.180 de 2005 (MEC, 2006).

Nesse ínterim, o PET ENGENHARIAS foi aprovado no âmbito do Edital nº 09/2010 da SESu/MEC e implantado em dezembro do ano corrente. Daí em diante, este grupo vem desenvolvendo inúmeras atividades direcionadas ao aperfeiçoamento do ensino nos cursos de engenharia ofertados no Campus do Sertão (BARROS & AMORIM, 2011).

Com base nessas informações, o presente trabalho busca apresentar considerações a respeito do PROA Jr., salientando a relevância dessa atividade em meio as principais dificuldades encontradas nos cursos de engenharia, a partir da experiência obtida com a oferta



desenvolvida no segundo semestre de 2011. Além disso, discute-se a respeito da metodologia da Educação Tutorial como uma prática essencial em programas como estes, tendo em vista a troca de experiências entre os pares tutor-aluno e aluno-aluno.

2. PROGRAMAS DE APOIO UNIVERSITÁRIO

De maneira geral, os programas de apoio universitário são fortes aliados para a reformulação dos sistemas de educação profissional, pois aprimoram os cursos de graduação, na medida em que buscam auxiliar no desempenho acadêmico da comunidade discente, contribuindo para diminuir as taxas de retenção e evasão.

De acordo com Silva Filho (2007), em todo o mundo, a taxa de evasão no primeiro ano de curso é de duas a três vezes maior do que nos anos seguintes. Esse dado alerta para importância do tratamento diferenciado e do acompanhamento que deve ser realizado com os calouros, principalmente nos cursos em que os altos índices de evasão são constantes. Nesse ínterim, os estudos de Oliveira (2011) apontam que o total anual de concluintes em engenharia apresentou um crescimento muito baixo entre os anos de 2009 e 2010, constatando-se um aumento de apenas 7,84%. Entre os anos de 2008 e 2009, esta taxa esteve em torno de 16,78%. Este mesmo pesquisador admite que esses dados refletem de forma direta na média da evasão anual (estimada).

Com base nesse quadro, torna-se relevante desenvolver atividades que busquem diminuir os índices de retenção e evasão, estimulando os estudantes e contribuindo com o desenvolvimento dos cursos de engenharia no Brasil. Afora, é essencial a busca por soluções que, além de contribuir na redução desses índices, ajudem, sobretudo, no processo de ensino-aprendizagem dos alunos de graduação. Nesse sentido, apresenta-se na próxima subseção uma discussão acerca da educação tutorial como metodologia em programas de apoio universitário, salientando suas principais vantagens em meio ao processo de ensino-aprendizagem.

2.1. A Educação Tutorial em programas de apoio universitário

Diante do contexto apresentado na seção anterior, Soares (2006) salienta a importância da orientação como ferramenta para minimizar a evasão e retenção do aluno na universidade. Nesse sentido, segundo Martins (2007), a Educação Tutorial caracteriza-se como uma metodologia de ensino com sérios compromissos epistemológicos, pedagógicos, éticos e sociais, que se efetivam por meio de grupos de aprendizagem de estudantes, sob a orientação de professores tutores.

Na metodologia da Educação Tutorial, o papel do tutor é fundamental no acompanhamento do seu grupo e no monitoramento das atividades. Dessa forma, o tutor assume a posição de mediador, buscando auxiliar os seus orientandos, através da troca de conhecimentos. Logo, a Educação Tutorial tem como objetivo geral melhorar o processo de ensino-aprendizagem junto aos cursos de graduação, ampliando as perspectivas na formação e qualificação dos acadêmicos, integrando, dessa forma, as dimensões conceituais, sociais e experimentais, e colaborando coletiva/criticamente com as experiências de aprendizagem (KOLTERMANN & SILVA, 2006).

Baseando-se no exposto, a Educação Tutorial apresenta-se como uma metodologia bastante eficaz no que tange ao processo de acompanhamento necessário em alguns programas de apoio universitário. Essa metodologia caracteriza-se pela troca recíproca de saberes e pelo compartilhamento de experiências. Além disso, a Educação Tutorial possibilita



uma maior interação entre os envolvidos, estimulando o desenvolvimento de atividades em grupo e o respeito a opiniões divergentes.

2.2. Programa de Orientação Acadêmica Júnior

De acordo com os aspectos citados anteriormente, a inserção em um novo ambiente, com regras, organizações e setores diferentes daqueles vistos no ensino básico, gera impactos no comportamento e no processo de inclusão dos recém-universitários. Neste sentido, Teixeira *et al.* (2008) destacam que a falta de orientação a respeito dos processos burocráticos universitários dificulta a ambientação dos novos alunos no mencionado espaço. Além disso, salienta-se que a maioria dos cursos de engenharia caracteriza-se pelo forte embasamento matemático, em disciplinas obrigatórias, tais como os cálculos, as físicas, mecânicas (sólidos e fluidos), álgebras, dentre outras.

Nestes termos, espera-se que, ao ingressar no ensino superior, o discente possua maturidade e responsabilidade suficiente para lidar com esse novo contexto. Contudo, de maneira geral, a maioria dos alunos não está preparada para lidar com as possíveis dificuldades da graduação.

Diante do exposto, com o intuito de minimizar problemas desta natureza, os Projetos Político Pedagógicos (PPPs) dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção do Campus do Sertão/UFAL estabelecem o Programa de Orientação Acadêmica (PROA), como meio de promover uma melhoria no desempenho acadêmico dos alunos, através de um processo de acompanhamento e orientação exercido por professores (UFAL, 2011). Nesses termos, este programa busca atender discentes dos cursos de engenharia, buscando garantir a melhoria na qualidade do ensino destes cursos. Vale salientar que o PROA foi criado no curso de Engenharia Civil do Campus A.C. Simões – Campus Sede da UFAL e que, atualmente, é desenvolvido em grande parte dos cursos do Centro de Tecnologia deste Campus.

Contudo, tendo em vista que, mesmo previsto nos PPPs, este programa ainda não estava em vigor no Campus do Sertão, devido à pequena quantidade de professores existentes nos cursos de engenharia, o PET ENGENHARIAS teve a iniciativa de inserir em seu planejamento 2011 um programa de orientação acadêmica aos calouros, o qual se baseou nas diretrizes dos PPPs e das características do PROA tradicional, mas buscou atuar com uma metodologia diferenciada.

Nestes termos, empregou-se a filosofia da Educação Tutorial e estabeleceram-se como orientadores os próprios petianos (bolsistas do PET). Assim, no PROA Jr., a orientação é realizada por alunos veteranos (denominados de Tutores Juniores), os quais estão efetivamente engajados no meio universitário, através da realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Logo, buscam contribuir com a formação dos calouros, a partir da troca de experiência entre pares (aluno-aluno) na Universidade. Ressalta-se, porém, que semanalmente é realizado o acompanhamento destes alunos veteranos pela professora-tutora do PET ENGENHARIAS.

No mais, o Manual de Orientações Básicas do PET (2006) evidencia como um dos objetivos específicos desse Programa à atuação dos petianos como agentes multiplicadores, disseminando novas ideias e compartilhando experiências entre o conjunto de alunos do curso. Este objetivo vem sendo atingido por meio do PROA Jr., que tem como agente orientador os integrantes do PET ENGENHARIAS.

O fato de um petiano atuar como orientador júnior insere os alunos em um ambiente mais tranquilo, aberto para diálogos comuns, entre pares, além de desenvolver a capacidade do petiano de se comunicar, opinar e desenvolver uma postura ativa, responsável e crítica. Neste



cenário, na visão de Lasagno *et al.* (2004), o objetivo principal do PET é inserir o aluno em uma dinâmica de desenvolvimento de atividades extracurriculares, baseadas na tríade ensino-pesquisa-extensão, visando a complementação da formação acadêmica.

Neste contexto, para atender aos parâmetros expostos, o PROA Jr. busca disseminar o conhecimento adquirido nas atividades de tutoria desenvolvidas e aperfeiçoadas internamente no PET ENGENHARIAS, as quais são obtidas entre o grupo de petianos e a professora-tutora. Desta forma, busca-se auxiliar os calouros na inserção e no primeiro contato com o âmbito acadêmico. Para tanto, são realizadas atividades de interação, seminários, exposições, discussões temáticas, dentre outras. Neste aspecto, as mesmas contribuem para a familiarização entre os participantes do programa e o ambiente em que estão inseridos.

O PROA Jr. é realizado através de reuniões semanais, as quais possuem uma duração média de 50 minutos, e perdura por todo o primeiro semestre letivo (Figura 1). Estas reuniões são temáticas, e abordam conteúdos relacionados ao ambiente universitário e à atuação profissional do Engenheiro Civil e de Produção. Neste sentido, destacam-se alguns dos pontos discutidos nos encontros:

- a) Apresentação do PROA Jr., destacando os princípios desta atividade diante da inserção dos calouros universidade;
- b) Debate sobre a estrutura organizacional, administrativa e de gestão da instituição da UFAL, do Campus do Sertão e dos cursos envolvidos (pró-reitorias, método de avaliação das disciplinas, coordenações, auxílios e bolsas institucionais, etc);
- c) Importância e contextualização das atividades extracurriculares e da tríade base da universidade (Ensino, Pesquisa e Extensão);
- d) Normas para produção de textos científicos e apresentações de trabalhos;
- e) A Engenharia: curso e atuação profissional;
- g) Softwares de auxílio à aprendizagem na engenharia;
- h) Formas de estudo e organização do tempo;
- i) Incentivo ao estudo (motivacional);
- j) Grade curricular;
- k) Outros assuntos correlatos.



Figura 1 – Petiano e orientandos em reunião. Fonte: Amorim, 2011.

Assim, um dos principais assuntos trabalhados no PROA Jr. é a indissociabilidade entre a tríade ensino-pesquisa-extensão e o estímulo ao envolvimento desses alunos em atividades de iniciação científica e práticas extensionistas, abordando a importância das mesmas na disseminação do conhecimento e na formação acadêmica diferenciada.



No mais, salienta-se que grande parte dos temas abordados nas reuniões temáticas do PROA Jr. são pré-estabelecidos em reuniões do grupo PET ENGENHARIAS, de modo que sejam trabalhados em comum por todos os orientadores juniores. Geralmente, aborda-se um tema abrangente, que proporcione o surgimento de discussões amplas, ocasionando uma maior interação e exposição de ideias entre os petianos e os calouros. Desta forma, almeja-se à conjectura do conhecimento, no qual todos devem analisar e avaliar criticamente as questões levantadas nos debates, instigando uma postura ativa e participativa na formulação de ideias.

Neste contexto, destaca-se que para o desenvolvimento das discussões sobre os temas supracitados, são utilizados textos e vídeos, que geralmente são ou já foram discutidos internamente no grupo PET ENGENHARIAS. Além dessas atividades, durante o PROA Jr., são realizados acompanhamentos das disciplinas cursadas no primeiro semestre letivo. Neste sentido, os participantes apresentam suas dificuldades acadêmicas, o que possibilita debatê-las e auxiliá-los na retirada de dúvidas.

Quanto às atividades iniciais do programa, nos primeiros dias do semestre letivo, alguns petianos são encarregados de divulgar o PROA Jr. e efetuar as inscrições dos interessados. Após este período, os alunos inscritos são distribuídos entre os integrantes do PET ENGENHARIAS. A partir desse momento, os petianos ficam responsáveis pela orientação de seu grupo, geralmente formado por quatro ou cinco discentes.

Além disso, na oferta de 2011.2, além das reuniões semanais temáticas, atividades de pesquisa também foram realizadas. Desse modo, alguns discentes que participaram do programa escolheram temas relacionados à universidade e às engenharias, pesquisaram sobre os mesmos e apresentaram aos colegas, sob o formato de um seminário, com exposição oral, seguida de discussão.

Quanto aos temas investigados em 2011.2, tem-se “Fontes de Energias Renováveis” e o “REUNI (Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais)”, os quais foram selecionados com base no contexto socioambiental local e global. Desta forma, salienta-se que o segundo tema é bastante difundido entre os discentes, tendo em vista que a existência do Campus do Sertão/UFAL está diretamente ligada ao REUNI. Após a apresentação, os temas expostos foram debatidos, possibilitando que todos refletissem, opinassem e emadurecessem as ideias expostas. Esta atividade envolveu diretamente três grupos de orientações (Figura 2). Na reunião de encerramento do PROA Jr., os participantes são convidados a refletirem a respeito desta atividade perante a sua inserção na universidade.



Figura 2 – Orientandos na apresentação do seminário. Fonte: Os autores, 2011.

Com base em todo o exposto, verifica-se que a participação efetiva dos calouros no PROA Jr., ao longo das reuniões semanais, contribui para uma passagem menos traumática nos semestres iniciais da graduação, possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades, que serão projetadas futuramente em sua vida profissional. Além disso, nota-se



que o PROA Jr. realizado pelo PET ENGENHARIAS, através de atividades integradas e pré-estabelecidas, promove aprendizagem significativa e funcional, centrada na troca mútua de experiências entre aluno veterano (petiano) e o aluno calouro. Da mesma forma, a partir do acompanhamento dessas atividades pela professora-tutora, e das reuniões semanais internas do grupo, também há a troca de experiências entre docente-tutora e os petianos. Tudo isso tende a contribuir com a formação pessoal e acadêmica, não apenas dos calouros, mas também dos próprios membros que compõem o grupo PET ENGENHARIAS.

Por fim, vale salientar que em sua terceira oferta, 2012.1, o PROA Jr. teve seu nome modificado para TUTORIA Jr., tendo em vista que esse nome se adequa melhor aos objetivos e à metodologia deste programa de orientação (Figura 3).



Figura 3- Logotipo do Programa de Tutoria Júnior. Fonte: Barros, 2012.

Desta forma, no intuito de mensurar as contribuições já advindas com ofertas anteriores PROA Jr., os participantes de 2011.2 foram submetidos a uma entrevista que tratou sobre a metodologia, relevância dos temas abordados nas reuniões e atuação dos petianos no processo de orientação. Na próxima seção será apresentada a opinião coletada em 19 participantes.

3. OFERTA 2011.2 DO PROA JR.: PERCEPÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

Este programa, adotado pelo PET ENGENHARIAS, prevê novos reflexos no processo de orientação. Com base nesta premissa, para avaliar a metodologia empregada, notou-se a necessidade de coletar a opinião do público-alvo. Desta forma, cabe salientar que os 19 entrevistados nunca participaram de outro programa de orientação acadêmica.

Inicialmente, destaca-se que 68,42% dos entrevistados julgaram a metodologia adotada no programa como BOA, enquanto que os demais (31,58%) consideraram a mesma como ÓTIMA. No mais, o público afirmou que a atividade é importante na inclusão do discente no ambiente universitário, declarando ser essencial a participação dos calouros na mesma.

Afora, como descrito na seção anterior, as reuniões são baseadas em temas abrangentes, que estão relacionados tanto com o curso, quanto com a profissão do engenheiro. Para conhecer a relevância das temáticas abordadas, sob a percepção dos calouros, os mesmos puderam pontuá-las com notas de zero a dez (Figura 4).

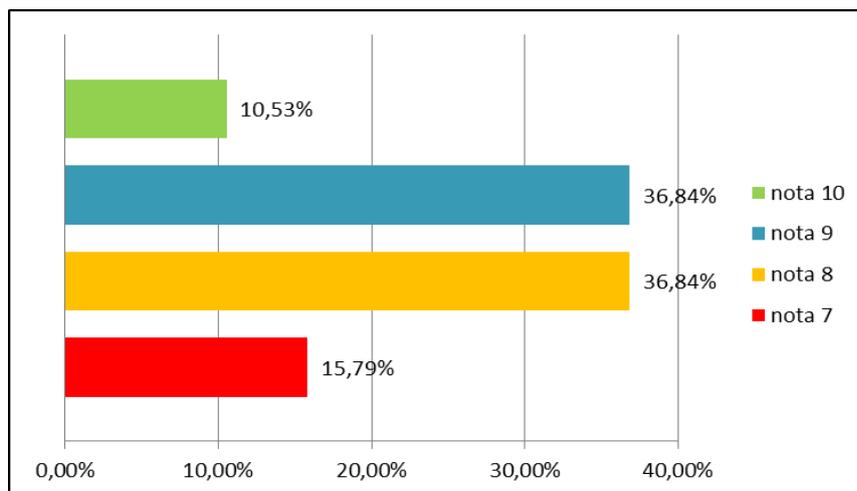


Figura 4 – Relevância dos temas discutidos para a formação dos participantes do PROA Jr. 2011.2.

De modo geral, verifica-se que os temas propostos para as reuniões apresentam um conceituado nível de relevância, com 47,37% dos entrevistados dando-lhes nota acima ou igual a nove pontos. Com base nos temas das reuniões, os entrevistados assinalaram quais as intervenções/contribuições que a orientação proporcionou na formação universitária. Como pode ser observado na Figura 5, o conhecimento sobre o exercício profissional do Engenheiro (Civil e de Produção) foi o principal benefício ou reflexo das orientações, contabilizando 25% da opinião dos participantes. Além deste resultado, são averiguadas outras contribuições que auxiliam a visualizar o alcance dos objetivos determinados no planejamento do PROA Jr.

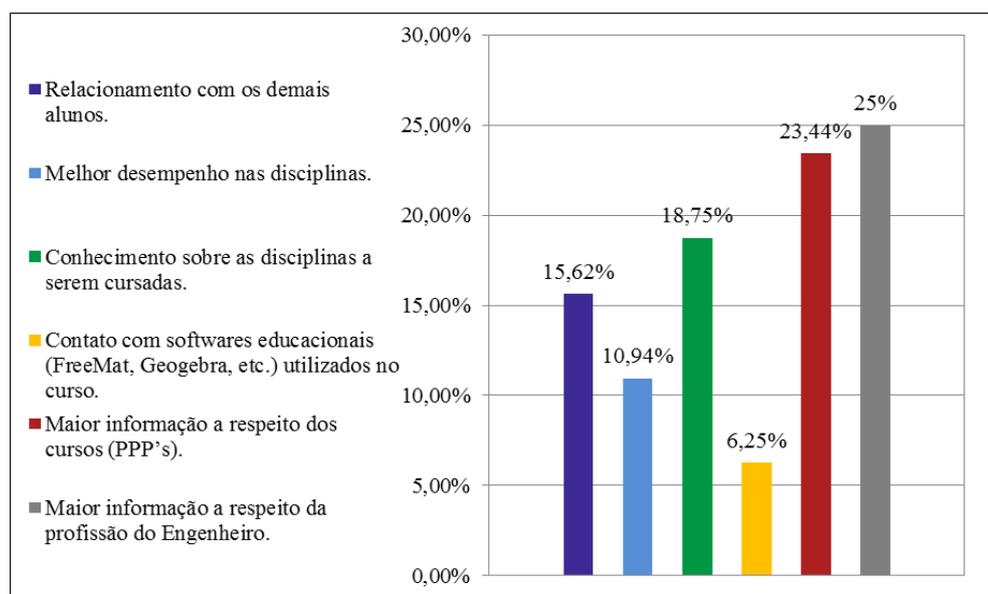


Figura 5 – Contribuições do PROA Jr. 2011.2 segundo a opinião dos participantes.



Em relação à tutoria ser realizada por um aluno veterano, de acordo com o público-alvo, 52,65% julgam como BOM o domínio do petiano nas reuniões e os demais (47,35%) classificaram como ÓTIMO.

No mais, de acordo com os questionários aplicados, dos 19 entrevistados, 68,42% dos participantes gostariam que o programa fosse realizado por mais de um semestre letivo. Estes dados, além de ajudar com a constatação dos resultados obtidos com o PROA Jr. 2011.2, ajudam a analisar esta atividade, bem como adequá-la para as futuras ofertas.

Em relação ao seminário com a apresentação de pesquisas (citado na seção anterior), apesar de nem todos os calouros dessa oferta terem participado, devido à divergência de horários, notou-se que, de maneira geral, 52,63% dos participantes gostariam de participar de alguma atividade de pesquisa e extensão em conjunto com os petianos. Além disso, foi possível constatar que 73,68% dos entrevistados disseram que o PROA Jr. ajudou os mesmos a buscarem a inserção em alguma bolsa de pesquisa, monitoria, etc.

Esta observação implicou em novas sugestões para o planejamento da TUTORIA Jr. 2012.1, que teve início no mês de maio de 2012. Neste planejamento foram inseridas atividades que farão com que os participantes se envolvam em atividades articuladas de ensino-pesquisa-extensão. Logo, pretende-se realizar ações que venham a contribuir com a formação acadêmica dos calouros, envolvendo-os na investigação científica e na prática extensionista.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em breve contextualização do panorama da educação superior no Brasil, nota-se um elevado índice de retenção e evasão, principalmente, no que se refere aos cursos de engenharia. Este fato adverte para a busca por soluções que visem, tanto à redução desses índices, quanto à melhoria do processo de integração e ensino-aprendizagem da comunidade discente recém-ingressa nos referidos cursos. O Campus do Sertão/UFAL, que atualmente oferta dois cursos de engenharia (Civil e Produção), é possível notar problemas semelhantes aos citados.

Desta forma, o presente trabalho buscou apresentar algumas considerações a respeito destas dificuldades, destacando o processo de integração do calouro com o ambiente universitário. Com base nesta contextualização, foi apresentado o PROA Jr., desenvolvido pelo PET ENGENHARIAS da Universidade Federal de Alagoas – Campus do Sertão.

Neste sentido, o PROA Jr. tem como objetivo buscar a melhor integração entre aluno-calouro e a Universidade. De acordo com os seus princípios e fundamentos, a inserção do discente iniciante no contexto universitário é acompanhada a partir da orientação acadêmica baseada nos princípios da Educação Tutorial e na possibilidade de troca mútua de conhecimentos entre alunos veteranos e alunos calouros.

Afora, salientou-se a relevância dessa atividade com base em entrevistas realizadas com os participantes. Em adição, discutiu-se sobre a importância de programas de apoio acadêmico e da metodologia de Educação Tutorial como uma prática eficaz em atividades como estas.

No mais, este estudo de caso, além de apresentar a referida iniciativa que vem sendo realizado no Campus do Sertão/UFAL, visa disseminá-la para discussões mais abrangentes junto à comunidade de interesse e especialistas da área da educação em engenharia.



Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os alunos que participaram do Programa de Orientação Acadêmica Jr. - PROA Jr. 2011.2, bem como à SESu/MEC pela concessão de bolsas junto ao Programa de Educação Tutorial PET ENGENHARIAS do Campus do Sertão/UFAL.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, B. R.; AMORIM, J. A. Implantação do Programa de Educação Tutorial PET-Ações das Engenharias no Campus do Sertão/UFAL. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2011, 2011, Blumenau. **Anais...** Brasília: ABENGE, 2011b.

KOLTERMANN, P. I.; TREVELLIN da Silva, E. L. **Educação Tutorial no ensino presencial: a experiência do PET na UFMS**. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_texto_i.pdf>. Acesso em: 09 maio 2012.

LASAGNO, A. *et al.* Educação Tutorial no Ensino de Graduação: um relato das experiências do Grupo PET Educação Física/UFSC, **Revista Motrivivencia**, n.22, 2004.

MARTINS, I. L. Educação Tutorial no ensino presencial: uma análise sobre o PET. In: Brasil. Ministério da Educação. **PET - Programa de Educação Tutorial: estratégia para o desenvolvimento da graduação**. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2007. p. 12-21.

MEC. **Manual de Orientações Básicas do PET**. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PET/pet_manual_basico.pdf>. Acessado em: 09 de maio 2012.

OLIVEIRA, V. F. **Estudo sobre a evolução dos cursos de Engenharia**. Observatório da Educação em Engenharia – UFJF, 2011. Disponível em: <www.abenge.org.br/Arquivos/58/58.pdf>. Acesso em: 09 maio 2012.

PEREIRA, M. C. *et al.* Evitando evasão em cursos de engenharia: um estudo de caso. **Anais: COBENGE - XXXIV - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**. Passo Fundo, 2006.

SILVA FILHO, R. L. L *et al.* A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.

SOARES, I. S. Evasão, Retenção e Orientação Acadêmica: UFRJ - Engenharia de Produção - Estudo de Caso. **Anais: XXXIV COBENGE - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**. Passo Fundo: 2006.

UFAL. **Programa de Expansão e de Reestruturação da Universidade Federal de Alagoas**. Segunda etapa da interiorização: Campus do Sertão – sede Delmiro Gouveia e pólo Santana de Ipanema. Maceió: 2009.

_____. **Projetos Políticos Pedagógicos: Cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção do Campus do Sertão**. Maceió: 2011.



TUTORIAL EDUCATION IN INITIAL SEMESTERS OF ENGINEERING COURSES: THE CASE OF THE ACADEMIC GUIDANCE PROGRAM JR.

Abstract: *To enter the university, the freshmen are faced with a new environment, which has characteristics, forms of operation and regulations different than those existing in basic education. In this context, the lack of adaptation is common, which ultimately increase evasion and retention rates in undergraduate courses. In engineering, due to complexity of the basic disciplines, it is noted that these rates are relatively higher. In this sense, the academic orientation programs conducted by teachers and/or veterans students are presented as means of contributing to the adequacy of this public within the university in order to minimize the problems of truancy and retention. So, the present study aims to present some considerations about the Junior Academic Guidance Program (PROA Jr.), conducted by the Education Program Tutorial - PET Engenharias (Campus do Sertão/ UFAL). The PROA Jr. has as target audience the students in the first semester of the courses in Civil Engineering and Production Engineering of this Campus, where they are held a weekly accompaniment, through thematic meetings related to the study of disciplines, the management of courses, extracurricular activities and aspects related to the engineering profession. The methodology used is based on Tutorial Education, where the members of PET help these students beginners. Thus, it is hoped with the PROA Jr. favor a better adaptation of freshmen student in the university environment in order to reduce the avoidance and retention.*

Key-words: *Orientation, Freshmen, Tutorial Education, Engineering, UFAL.*