

CHAMADA FORMA-ENGENHARIA: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS NA PERSPECTIVA DOS BOLSISTAS

Modalidade: Artigo

Eixo: Eixo 1 - Análise de políticas, programas e ações de CT&I

Tema: Análise das ações e programas de fomento à pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos

Resumo: Esse trabalho busca apresentar alguns aspectos da avaliação ex-post da Chamada CNPq/VALE S.A. Nº 05/2012 – Forma-Engenharia, decorrente da parceria entre o CNPq e a VALE S.A. Para tanto se busca identificar a aderência dos resultados alcançados com os objetivos da Chamada: reduzir a evasão dos Graduandos em Engenharia; despertar, nos Alunos de Ensino Médio, o interesse vocacional pela Engenharia e pela pesquisa em ciência e tecnologia; e reforçar a interação entre as Instituições de Ensino Superior e as Escolas de Ensino Médio. O texto foi estruturado em 4 partes (Introdução, Metodologia da Avaliação, Resultados e Discussão, e Conclusões) tratando desde a trajetória histórica que levou a proposição dessa Ação até a análise dos dados da percepção dos bolsistas quanto ao atingimento dos objetivos propostos.

Palavras-chave: Avaliação. Ex-post. Engenharia. Forma-Engenharia. Graduação.

Abstract: This paper seeks to present some aspects of the ex-post evaluation of the Chamada CNPq/VALE SA Nº 05/2012 - Forma-Engenharia, as a result of the partnership between CNPq and VALE SA. In order to identify the adherence of the results achieved with the objectives of the Call: reduce the dropout of students in Engineering; awakening, in the High School Students, the vocational interest for Engineering and the research in science and technology; and to strengthen the interaction between Universities and High Schools. The text was structured in 4 parts (Introduction, Methodology of Evaluation, Results and Discussion, and Conclusions) dealing from the historical trajectory that led to the proposal of this Action until the analysis of the data of the perception of the scholarship holders regarding the achievement of the proposed objectives.

Keywords: Evaluation. Ex post. Engineering. Forma-Engenharia. University graduate.

INTRODUÇÃO

O Estado brasileiro atribuiu como missão institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o fomento da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) de forma a contribuir não somente para o avanço das fronteiras do conhecimento, mas também para o desenvolvimento sustentável e a soberania nacional. Tal desenvolvimento apresenta diversos desafios para os quais a área de Engenharia tem muito a contribuir, sendo necessário, para tanto, não só suprir a carência de profissionais nessa área, mas também buscar melhor qualificá-los. Tal situação vem se apresentando como forte obstáculo à maior competitividade, produtividade, prontidão tecnológica e dinamização econômica do País e tem dificultado a viabilização do desenvolvimento sustentável com inclusão social, determinado nas políticas e programas de governo.

Ciente desse desafio, em 2011 foi elaborado o Plano Nacional de Engenharia (Pro-Engenharia): Desenvolvimento Brasileiro – Vencendo os Desafios da Década 2011/2020, o qual apresentava um diagnóstico da formação de engenheiros no Brasil e destacava como principal objetivo aumentar, em quantidade e qualidade, o número de concluintes de graduação em Engenharia em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, bem como o de tecnólogos em cursos de nível superior de três anos (CLÍMACO, 2012). O Plano apontava a carência do Brasil na atração, formação e aproveitamento de engenheiros, seja por baixa atratividade na opção da carreira profissional, evasão ou, ainda, por atuação em área diversa da formação. Comparativamente no grupo BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), o Brasil formou em 2009 cerca de 39 mil engenheiros, enquanto a China, Índia e Rússia formaram cerca de 400 mil, 250 mil e 120 mil, respectivamente. Destacou-se na época, que apesar dos avanços em termos de desenvolvimento científico e econômico, ainda era necessário percorrer uma enorme distância em relação aos principais países produtores de tecnologia ou mesmo aos outros integrantes do BRIC no que envolvia o aumento de engenheiros graduados por ano no Brasil. Outros indicadores reforçavam esta percepção, tais como: a alta taxa de evasão nos cursos de Engenharia, 57,41% em 2011 (CNI, 2013); o elevado número de profissionais com formação em engenharia que não mais atuam na área (CNI, 2014); e o descompasso entre inovação e produção de conhecimento científico, apesar da 13ª colocação no ranking de produção científica mundial em 2010 e 47ª colocação no ranking global de inovação em 2011 (GONÇALVES, 2014).

Corroborando essa situação, um estudo apresentado no estudo do IPEA de 2011 (PEREIRA, 2011), apontava que existia pouca margem de manobra para alterar significativamente o número de engenheiros que estariam disponíveis no mercado de trabalho

brasileiro, tendo como horizonte o ano de 2020, sendo uma das poucas alternativas possíveis a adoção de políticas destinadas a reduzir a taxa de evasão acadêmica.

Nessa situação, a escassez de engenheiros no país poderia estar associada a alguns fatores como:

- A precariedade e a baixa qualidade da educação básica, principalmente em disciplinas como Matemática e Ciências;
- Receio dos alunos de nível médio em não conseguir ter sucesso em um curso de engenharia;
- Baixa oferta, nas escolas de nível médio, de atividades motivacionais nas áreas de ciências aplicadas e tecnológicas;
- Desconhecimento da importância do profissional engenheiro por parte da sociedade;
- Desinteresse por esta carreira tendo em vista a exigência e dificuldade nas disciplinas do curso;
- Desinteresse dos estudantes de engenharia nos períodos iniciais da graduação pela atuação profissional devido à falta de perspectiva de aplicações dos conhecimentos básicos adquiridos neste momento do curso, acarretando a evasão acadêmica.

Diante do cenário observado, foi proposto um programa de atração e retenção de estudantes de engenharia, o Programa Forma-Engenharia, com gestão e execução realizadas pelo CNPq em parceria com outras instituições públicas e privadas. Esse programa buscou promover uma cultura de inovação no ensino médio, bem como despertar o interesse vocacional pela profissão e pela pesquisa tecnológica, atrair jovens talentos, valorizar as carreiras tecnológicas e divulgar sua importância no Ensino Médio e na sociedade, além de buscar diminuir a evasão nos cursos de Engenharia.

O Programa Forma-Engenharia estava alinhado com a missão do CNPq e buscava contribuir com o Planejamento Plurianual do Governo Federal (PPA) 2012-2015 (BRASIL, 2015), o qual atribuía ao CNPq alcançar o objetivo "0498 - Promover a formação e capacitação de recursos humanos nas Engenharias e demais áreas tecnológicas, priorizando a concessão de bolsas nessas áreas". Este Programa possuía metas globais de "Alcançar o número de 16.000 bolsas de iniciação tecnológica concedidas pelo CNPq para as Engenharias" e "Ampliar a participação das Engenharias no total de bolsas concedidas pelo CNPq, de 19% para 30%". Para a execução desse Programa foram propostos, prioritariamente, os seguintes instrumentos:

- Acordos de Cooperação firmados entre o CNPq e instituições parceiras, com objetivo de fomentar projetos de pesquisa em CT&I e a capacitação de recursos humanos nas áreas de Engenharia; e
- Chamadas Públicas lançadas com objetivo de selecionar as propostas projetos de pesquisa em CT&I e capacitação de recursos humanos nas áreas de Engenharia, por meio de forte interação com escolas do ensino médio, de forma a estimular a formação de engenheiros no Brasil, combater a evasão nos cursos de engenharia e despertar o interesse vocacional dos alunos de ensino médio pela profissão de engenheiro e pela pesquisa científica e tecnológica.

Para a execução do Programa Forma-Engenharia foi estabelecido o seguinte público alvo das chamadas:

- Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas sem fins lucrativos;
- Escolas de nível médio/técnico, públicas ou privadas;
- Professores de IES, vinculados a um Departamento/Faculdade/Instituto responsável por curso de graduação em engenharia;
- Professores das escolas de nível médio/técnico;
- Alunos de engenharia nos períodos iniciais do curso;
- Alunos de nível médio/técnico, no primeiro ou segundo anos.

A primeira ação lançada nesse contexto foi a Chamada CNPq/VALE S.A. Nº 05/2012 – Forma-Engenharia, decorrente da parceria entre o CNPq e a VALE S.A. Essa Chamada teve por objetivo o apoio financeiro a projetos que visassem estimular a formação de engenheiros no Brasil, combatendo a evasão que ocorre principalmente nos primeiros anos dos cursos de engenharia e despertando o interesse vocacional dos alunos de ensino médio pela profissão de engenheiro e pela pesquisa científica e tecnológica, por meio de forte interação com escolas do ensino médio.

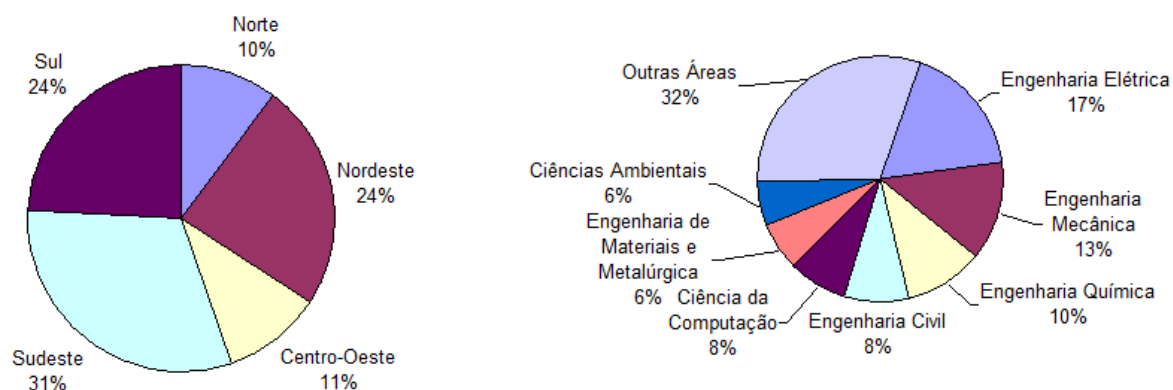
As propostas a serem apoiadas deveriam ser estruturadas em projetos com prazo máximo de execução de 15 (quinze) meses, os quais buscariam estabelecer conexões entre os ensinamentos básicos de engenharia com a aplicabilidade da teoria na solução de problemas reais, enfatizando a inserção econômica e social e o papel da engenharia no setor industrial e de serviço. Cada proposta também deveria incluir, além da Instituição Executora do Projeto, uma única escola de nível médio, pública ou privada, a qual participaria como Instituição Co-Executora, com o objetivo de garantir as condições de aplicação das metodologias, produtos ou processos desenvolvidos pelo projeto.

Os projetos propostos poderiam solicitar auxílio (limitado a R\$ 10.000,00), em custeio ou capital, a ser concedido a um Coordenador vinculado ao curso de engenharia na Instituição de Executora do projeto, sendo que sua equipe deveria ter a seguinte constituição:

- Bolsa ITI-A, no valor mensal de R\$ 360,00 e na quantidade de 1 bolsa, para Graduando em Engenharia que tenha ingressado no curso a partir de 2011;
- Bolsas ITI-B, no valor mensal de R\$ 161,00 e na quantidade de 2 a 4 bolsas, para Alunos de Ensino Médio nos dois primeiros anos do curso, preferencialmente com melhor desempenho em matemática e ciências;
- Bolsa ATP-B, no valor mensal de R\$ 400,00 e na quantidade de 1 bolsa, para um Professor de Ensino Médio;

A Chamada 05/2012 - Forma-Engenharia foi lançada em 21 de Maio de 2012 tendo 712 propostas submetidas, em um montante demandado de R\$ 17.354.231,09. Desse total foram selecionadas 502 propostas, em um valor global de R\$ 12.576.422,85, representando um atendimento de 72,50% da demanda solicitada. A Figura 1 apresenta a distribuição de propostas contempladas em termos da Região Geográfica e Áreas de Conhecimento.

Figura 1 - Distribuição de propostas contempladas na Chamada em termos de Região Geográfica e Área do Conhecimento



A seleção das propostas, realizada por um Comitê de Julgador especificamente montado para esta tarefa, adotou os seguintes critérios estabelecidos na Chamada:

- Avaliação, dos possíveis resultados da proposta, quanto aos aspectos motivacionais (atração e manutenção de alunos de Engenharia) e ao potencial de disseminação para o País;
- Qualidade e eficiência do gerenciamento do projeto, relacionados à qualificação e experiência da equipe e adequação do cronograma de execução e dos recursos solicitados;

- Excelência da proposta quanto à qualidade do projeto e efetividade da metodologia para o alcance dos objetivos; e
- Priorização do atendimento a projetos com participação de escolas públicas de ensino médio/técnico.

II) METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

O presente trabalho fez uso de recursos metodológicos de forma a buscar a validação do sucesso da Chamada após o seu encerramento, caracterizando-se assim como uma avaliação:

Avaliação é uma forma de pesquisa social aplicada, sistemática, planejada e dirigida; destinada a identificar, obter e proporcionar de maneira válida e confiável dados e informações suficiente e relevante para apoiar um juízo sobre o mérito e o valor dos diferentes componentes de um programa (tanto na fase de diagnóstico, programação ou execução) ou de um conjunto de atividades específicas que se realizam, foram realizadas ou se realizarão, com propósito de produzir efeitos e resultados concretos; comprovando a extensão e o grau em que se deram essas conquistas, de forma tal que sirva de base ou guia para uma tomada de decisões racional e inteligente entre cursos de ação para solucionar problemas e promover o conhecimento e a compreensão dos fatores associados ao êxito ou ao fracasso de seus resultados. [AGUILAR, 1994]

Com base na tipologia proposta por esses autores, entende-se que a avaliação efetuada enquadra-se como sendo de eficácia e *expost*, uma vez que busca verificar o atingimento dos resultados propostos e é realizada após o encerramento da Ação.

Para a avaliação dessa Ação, buscou-se triangular as informações obtidas por meio de distintos insumos:

- Análise documental, em que se buscou identificar o marco legal e a trajetória institucional da política pública, constituindo as condições de contorno e a motivação para o lançamento da Chamada;
- Informações sobre as propostas submetidas na Chamada, extraídas de bases de dados cadastrais do CNPq (Plataforma Carlos Chagas, Plataforma Lattes e Datamart de Pagamentos);
- Questionário estruturado, aplicado eletronicamente a todos os bolsistas vinculados aos projetos contemplados na Chamada, onde se buscou identificar a percepção

desses bolsistas quanto aos aspectos de gestão dos projetos e impactos de sua execução.

O questionário eletrônico encaminhado aos 2.862 bolsistas vinculados aos projetos contemplados na Chamada, apresentou retorno de aproximadamente 33% da base, correspondendo a 950 bolsistas respondentes assim distribuídos: 241 bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia), 381 bolsistas ITI-B (Aluno de Ensino Médio), e 191 bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio), além dos 137 bolsistas que não concluíram sua participação no projeto.

Esse questionário foi estruturado em questões objetivas, compondo 12 questões comuns a todos os bolsistas, 6 questões específicas aos Bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia), 6 questões específicas aos Bolsistas ITI-B (Aluno de Ensino Médio) e 5 bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio). Adicionalmente, foram incluídas questões abertas e complementares, de preenchimento não obrigatório.

As informações assim obtidas buscaram identificar, na perspectiva dos bolsistas, o alcance dos objetivos da Chamada:

- Reduzir a evasão dos Graduandos em Engenharia;
- Despertar, nos Alunos de Ensino Médio, o interesse vocacional pela Engenharia;
- Despertar, nos Alunos de Ensino Médio, o interesse pela pesquisa em ciência e tecnologia; e
- Reforçar a interação entre as Instituições de Ensino Superior e as Escolas de Ensino Médio;

Na construção do formulário foram utilizadas questões de múltipla escolha, caixa de seleção, escala linear e grade. Para essas duas últimas modalidades de questões foram adotadas escalas assimétricas (de 0 a 5) ou simétricas (de -2 a +2), devidamente identificadas em cada questão.

Os formulários foram aplicados eletronicamente, no período entre 08/02/2017 e 14/03/2017 (mais de um ano após o encerramento dos projetos), enviados por meio de e-mail ao endereço eletrônico dos bolsistas cadastrados na base do CNPq. Os dados obtidos foram tabulados por meio do mesmo aplicativo utilizado na elaboração do formulário de pesquisa, sendo posteriormente trabalhados por meio de planilha eletrônica.

III) RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das informações obtidas por meio dos questionários aplicados aos bolsistas permitiu identificar o perfil dos respondentes, bem como estimar o atingimento dos objetivos

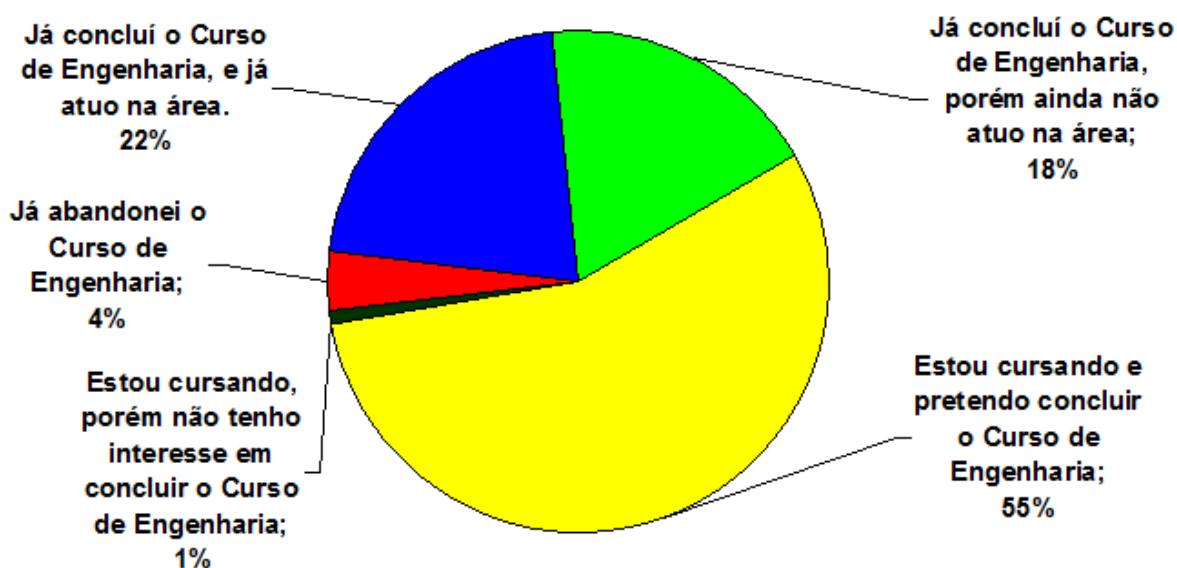
da Chamada considerando a percepção do Graduando em Engenharia, do Aluno de Ensino Médio e do Professor de Ensino Médio.

Conforme apresentado anteriormente, todos os 2.862 bolsistas vinculados aos processos contemplados na Chamada foram consultados por meio do questionário eletrônico encaminhado, sendo esse universo composto de 586 bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia), 1.734 bolsistas ITI-B (Aluno de Ensino Médio), e 542 bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio). Foram recebidas respostas de 950 bolsistas, correspondendo a 33% da base consultada, representando uma participação bastante expressiva do universo consultado.

Dentre os respondentes, 14% (137 bolsistas) não concluíram sua participação no projeto, sendo que destes, 31 continuaram a participar do projeto como colaboradores. Os outros 86% (813 bolsistas) representam os demais que participaram do projeto até sua conclusão.

Analisando-se os 241 bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia) que concluíram sua participação no projeto, observa-se que, além da grande maioria desses bolsistas pretender concluir o Curso de Engenharia (55%), há uma elevada parcela que já concluiu o curso (40%), aí incluídos 22% já atuando na área. Adicionalmente, observou-se um pequeno percentual de bolsistas que abandonaram ou pretendem abandonar o curso (5%), conforme pode ser visto na Figura 2.

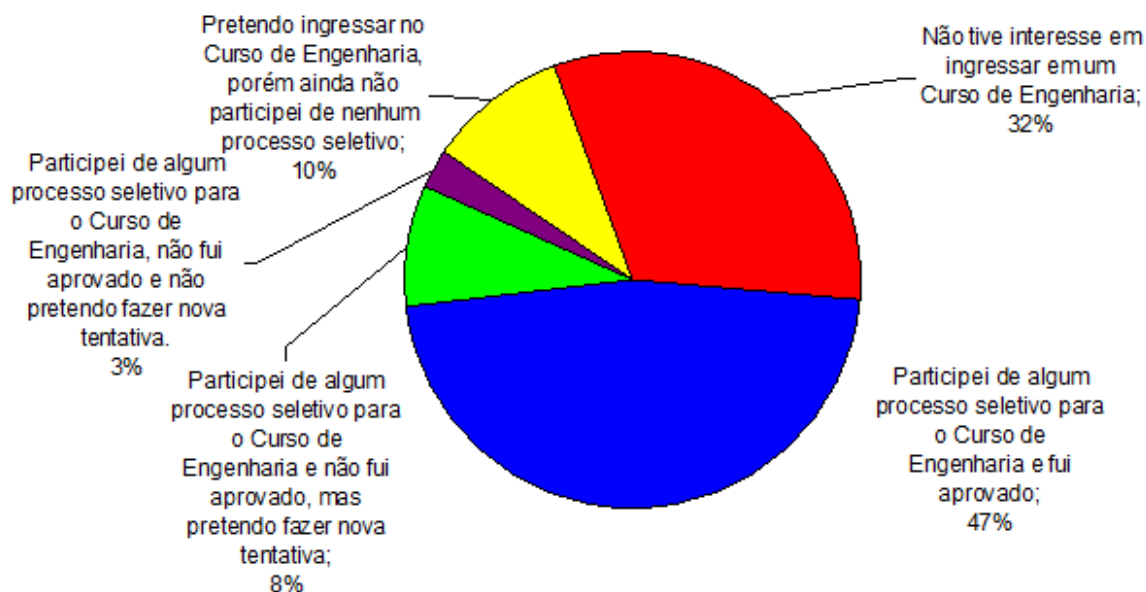
Figura 2 - Percepção dos Bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia) quanto ao seu andamento no Curso de Engenharia



Observando-se os 381 Bolsistas ITI-B (Aluno de Ensino Médio) que concluíram sua participação no projeto, identifica-se um elevado interesse em relação ao curso de Engenharia,

sendo que 47% dos bolsistas passaram em um processo seletivo para curso de Engenharia e 18% pretendem fazê-lo (8% desses em uma nova tentativa). Observa-se também que 32% dos bolsistas não tiveram interesse em ingressar no Curso de Engenharia e outros 3% já haviam participado de processo seletivo, não tinham sido aprovados e não pretendem fazer nova tentativa, conforme pode ser visto na Figura 3.

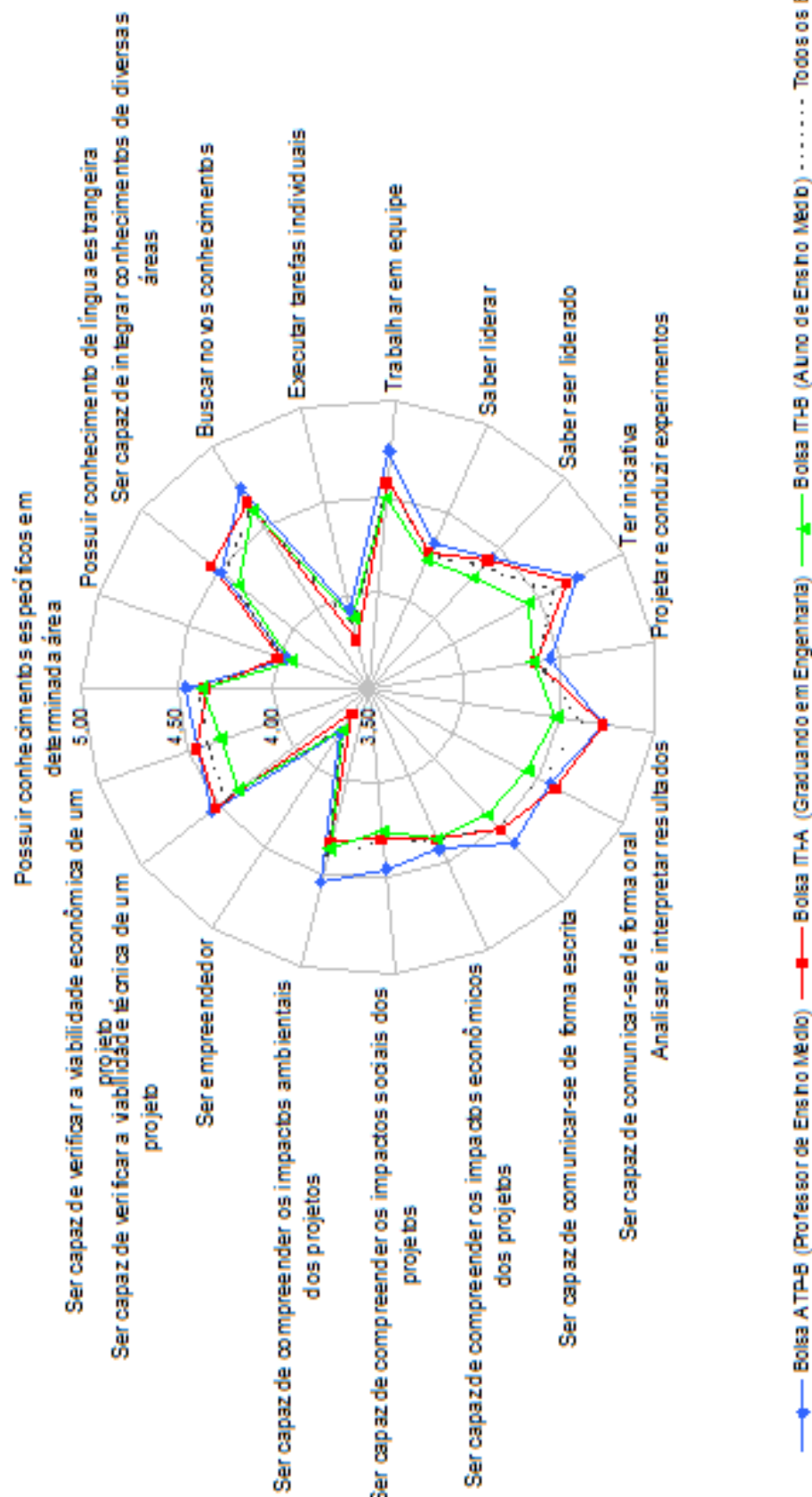
Figura 3 - Percepção dos bolsistas ITI-B (Alunos de Ensino Médio) quanto ao seu interesse pelo Curso de Engenharia



Analisando-se as respostas dos 191 Bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio) que concluíram sua participação no projeto, destaca-se o forte envolvimento de alunos não bolsistas nas atividades. Em levantamento anteriormente realizado junto aos Coordenadores dos projetos contemplados, foi relatado que, além dos 2.862 bolsistas vinculados aos projetos (586 bolsistas ITI-A, 1.734 bolsistas ITI-B e 542 bolsistas ATP-B), houve a participação de mais de 1.600 outros colaboradores sem bolsas..

A análise comparada sobre o reconhecimento dos bolsistas quanto às competências necessárias ao bom exercício da profissão de Engenheiro mostra uma menor importância relativa dada às competências “Possuir conhecimento de língua estrangeira”, “Executar tarefas individuais” e “Ser empreendedor”, conforme pode ser visto na Figura 4.

Figura 4 - Comparação entre as percepções dos bolsistas quanto às competências necessárias para o bom exercício da profissão de engenheiro



Também verificou-se qual a percepção dos bolsistas como principal local de realização das atividades do projeto, nota-se que: para os Bolsistas ITI-A (Graduando de Engenharia) 10% apontaram as Escolas de Ensino Médio como principal locus de atividades do projeto e 16% apontaram ambas as instituições; para os Bolsistas ITI-B (Aluno do Ensino Médio) 42% apontaram as Instituições de Ensino Superior como principal locus de atividades do projeto e 20% apontaram ambas as instituições; e para os Bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio) 29% apontaram as Instituições de Ensino Superior como principal locus de atividades do projeto e 31% apontaram ambas as instituições.

IV) CONCLUSÕES

A eficácia da Chamada CNPq/VALE S.A. Nº 05/2012 – Forma-Engenharia foi verificada por meio da verificação, na perspectiva dos bolsistas, quanto ao alcance dos seguintes objetivos:

- Reduzir a evasão dos Graduandos em Engenharia;
- Despertar o interesse pela Engenharia nos Alunos de Ensino Médio;
- Reforçar a interação entre as Instituições de Ensino Superior e Médio;

Na perspectiva dos Bolsistas ITI-A (Graduando em Engenharia), verificou-se que após 2 anos do encerramento dos projetos, cerca de 5% desses bolsistas não se manifestaram motivados com o Curso de Engenharia (4% abandonaram e 1% não tem interesse em concluir). Esse percentual é bastante inferior à taxa de evasão de 57,41% em 2011 (CNI, 2013) apontada originalmente.

Considerando-se os Bolsistas ITI-B (Aluno de Ensino Médio), destaca-se que 65% deles manifestaram interesse pelo Curso de Engenharia, sendo que, dentre eles, 47% já haviam sido aprovados em processos seletivos. Por outro lado, observa-se que 35% dos bolsistas apesar de expostos ao estímulo da Chamada, não mantiveram interesse em ingressar no Curso de Engenharia, sendo que destes 3% participaram de processo sem lograr êxito.

Quanto ao local de execução das atividades, observou-se uma elevada participação dos bolsistas vinculados em uma instituição em tarefas ocorridas em outra instituição com a qual não possui vínculo, contribuindo para o atingimento do objetivo de reforçar a interação entre as Instituições de Ensino Superior e as Escolas de Ensino Médio.

Outro aspecto importante a destacar é que, a percepção dos Bolsistas ATP-B (Professor de Ensino Médio) quanto aos aspectos motivacionais da Chamada corroborou as observações feitas pelos Coordenadores dos projetos quanto a participação de outros colaboradores sem

bolsas. Verificou-se um fator multiplicador no envolvimento dos projetos, além dos 2.862 bolsistas, tivemos mais de 1.600 outros colaboradores sem bolsas.

Também foi observado, um comportamento bastante homogêneo dos bolsistas quanto a percepção das competências necessárias ao bom exercício da profissão de Engenheiro, destacando-se a menor importância relativa dada às competências-chaves como o domínio da língua inglesa e o empreendedorismo, o que pode ser crítico em um cenário de competitividade e globalização.

Por fim, cabe destacar que o bom entendimento do público-alvo quanto à Área de Engenharia e as competências necessárias ao seu exercício permite aprimorar futuras ações que visem a ampliar a qualidade e quantidade de Engenheiros no Brasil, contribuindo assim para seu desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDER-EGG, Ezequiel; **AGUILAR**, Maria José. Avaliação de serviços e programas sociais. Petrópolis: Vozes, 1994.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Plano Plurianual 2012-2015: Anexo I - Programas Temáticos (atualizado 2015). Brasília. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual/ppas-antecedentes>> Data de acesso: 13/06/2018.

CLÍMACO, João C. T. de Souza. A Capes e o ProEngenharia: mais e melhores engenheiros. 27 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=7240:artigo-aborda-acoes-da-capes->>. Data de acesso: 13/04/2017.

CNI. Agência de Notícias. Portal da Indústria. Agência de Notícias CNI. Mais da metade dos estudantes abandona cursos de engenharia. 2013. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2013/07/mais-da-metade-dos-estudantes-abandona-cursos-de-engenharia/>>. Data de acesso: 13/06/2018.

CNI. Agência de Notícias. Portal da Indústria. Apenas 42% dos engenheiros brasileiros atuam na área em que se formam. 2014. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2014/04/apenas-42-dos-engenheiros-brasileiros-atuam-na-area-em-que-se-formam/>>. Data de acesso: 13/06/2018.

GONÇALVES, Eduardo; **COSER**, Inaiara. O Programa de Incentivo à Inovação como mecanismo de fomento ao empreendedorismo acadêmico: a experiência da UFJF. *Nova econ.*, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 555-585, Dec. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512014000300555&lng=en&nrm=iso>. Data de acesso: 13/06/2018.

PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; **NASCIMENTO**, Paulo A. Meyer M.; **ARAÚJO**, Thiago Costa. Projeções de mão de obra qualificada no Brasil: uma proposta inicial com cenários para a disponibilidade de engenheiros até 2020. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1663.pdf>. Data de acesso: 13/06/2018.