



Avaliação do Programa de Educação Tutorial - PET

Relatório Final

Avaliação do Programa de Educação Tutorial (PET)

Relatório Final



Brasília, DF
2019

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Presidente

Marcio de Miranda Santos

Diretores

Regina Maria Silverio

Luiz Arnaldo Junior

Catálogo na fonte

Avaliação do Programa de Educação Tutorial - PET. (Relatório Final).

Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019.

37 p.: il.

1. Educação. 2. Governança. 3. Marco legal. I. CGEE. II. Brasil.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), SCS, Qd. 9, Torre C, 4º andar, Ed. Parque Cidade Corporate, CEP: 70308-200 - Brasília, DF, Telefone: (61) 3424 9600, <http://www.cgee.org.br>, @cgee_oficial.

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que seja citada a fonte.

Referência bibliográfica: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos- CGEE. Avaliação do Programa de Educação Tutorial - PET. (Relatório Final). Brasília, DF: 2019. 37p.

Avaliação do Programa de Educação Tutorial (PET)

Relatório Final

Supervisão

Marcio de Miranda Santos

Coordenação

Mayra Juruá G. Oliveira

Equipe técnica do CGEE

Carlson Batista

Luiza Muniz Pinheiro

Rayany de Oliveira

Sofia Cristina Adjuto Daher

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| APRESENTAÇÃO..... | 6# |
| 1.# Contextualização..... | 8# |
| 1.1.# Evolução e expansão do Programa de Educação Tutorial..... | 8# |
| 2.# Marco Legal e Governança | 12# |
| 3.# PET em números | 14# |
| 4.# Os discentes do PET | 18# |
| 4.1.# Inserção no Mercado de Trabalho e pós-graduação..... | 19# |
| 5.# Perfil dos Tutores | 21# |
| 6.# Atividades dos grupos PET | 24# |
| 7.# Considerações Finais e sugestões de desdobramento | 33# |
| 7.1.# Sugestões de desdobramentos da atual estudo | 34# |
| Referências Bibliográficas | 36# |
| Nota Metodológica..... | 37# |

APRESENTAÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) é um dos mais antigos e longevos programas da política educacional brasileira e sua primeira versão entrou em vigor em 1979. Desde então, vem contribuindo com a formação integral de importante parcela dos estudantes de graduação do país. A base do programa são grupos de trabalho situados em instituições de ensino superior (IES), lideradas por um docente experiente e que realiza atividades acadêmicas extracurriculares diversificadas com um grupo de alunos provenientes de um ou mais cursos de graduação. Para fazer parte de um grupo, o aluno precisa ter desempenho acadêmico de destaque em qualquer área do conhecimento.

O programa PET tem como componente central a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para uma formação integral, o que propicia aos alunos uma compreensão ampla e aprofundada de sua área de formação. O financiamento é feito por meio da concessão de bolsas aos discentes e ao tutor do grupo, como forma de incentivá-los a se concentrar prioritariamente nos estudos e ao tutor para que planeje e execute as atividades. Além de bolsas para os estudantes e o tutor, o Grupo PET recebe também recursos que cobrem as atividades coletivas do grupo.

Desde sua origem, o PET objetivou oferecer aos alunos do programa uma formação de excelência, contribuindo para tornar seus egressos profissionais e acadêmicos mais qualificados do que os que não passaram pelo programa. Ao longo das várias décadas de atuação, o PET passou por diversas alterações em seus objetivos e estratégias, ainda que mantida sua principal característica de formação diferenciada e grupos de excelência. Mais ainda, o PET manteve-se um programa governamental de importância reconhecida pela comunidade acadêmica, o que se comprova pela existência de diversos artigos científicos e dissertações de mestrado produzidos por ex-alunos e ex-tutores do programa¹.

Ao longo dos primeiros anos deste século, Programa de Educação Tutorial passou por algumas análises e avaliações que denotam a relevância e o prestígio de que o programa dispõe no Ministério da Educação. Em 2012, o programa teve seu mais recente ciclo de expansão, alcançando a marca de 842 grupos espalhados pelo país, cobrindo uma vasta gama de áreas do conhecimento e contribuindo para a formação de milhares de estudantes de graduação ao longo de sua existência.

A melhoria e o aprimoramento constante de políticas públicas de qualquer natureza se fazem possíveis, dentre outras coisas, por um sistema de acompanhamento e avaliação frequentes e eficientes. O presente estudo foi idealizado para apoiar a equipe da Secretaria de Ensino Superior (Sesu/MEC) na análise de informações disponíveis sobre o Programa de Educação Tutorial e prover elementos de avaliação geral que sirvam de apoio ao aprimoramento do sistema de planejamento, acompanhamento e avaliação do MEC e atuação em seu espaço de governança. Neste contexto, o MEC solicitou ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE - uma nova avaliação do programa, projeto do qual este relatório é parte componente.

¹ Ver, por exemplo, Frison, 2013; e Baleau-Roque, M., 2012.

O documento foi integralmente construído pelo CGEE, utilizando dados de acompanhamento e avaliação fornecidos pela Secretaria de Educação Superior (SESU), gestora central do Programa em nível do Governo Federal e demandante principal do presente estudo. Trata-se de uma análise descritiva, com dados quanti e qualitativos, do programa com foco nos objetivos legais do programa. O trabalho não envolveu análise orçamentária ou financeira de nenhuma natureza e não tem como objetivo servir de base a processos de auditoria. Seus resultados reúnem, portanto, dados e evidências sobre a execução finalística do programa e os resultados alcançados nos últimos anos à luz de seus objetivos legais.

Na primeira e segunda seção, são revisitadas a **trajetória do Programa** e a evolução de seus objetivos legais e estruturas de gestão, com destaque para as mudanças normativas ao longo do tempo. Na seção seguinte, **PET em números**, apresentamos os principais dados quantitativos relativos à extensão e grandeza do projeto nos últimos anos, incluindo perfil dos grupos e suas características regionais e de área do conhecimento. A quarta e a quinta seção apresentam o **perfil dos tutores** destacando sua experiência acadêmica e as **atividades desenvolvidas** pelos 842 grupos ativos.

A última seção traz considerações finais e sugestões de desdobramentos dos resultados do projeto, incluindo proposta de consulta à comunidade acadêmica do PET. Os dados indicam, sobretudo, o dinamismo e diversidade de contribuições entre grupos, áreas do conhecimento e regiões do país. Há, portanto evidências de que o programa contribui positivamente para a melhoria do ensino superior do país, embora estas evidências devam ser verificadas em trabalho de campo específico e em consulta direta ao público-alvo, como indicado na última sessão do relatório.

1. Contextualização

Como um dos mais antigos programas da política educacional brasileira, o PET transformou-se ao longo do tempo, respondendo e se adaptando ao contexto econômico, social e político do país. Sua evolução corrobora a noção de que o design de uma política pública é muito mais um processo do que uma técnica e de que o contexto de uma política e dos atores nela envolvidos são fatores cruciais neste processo.² A inspiração internacional original do programa foi ao longo do tempo mesclada à realidade nacional e adaptada ao longo do tempo, como veremos a seguir.

1.1. Evolução e expansão do Programa de Educação Tutorial

O programa PET, originalmente denominado Programa Especial de Treinamento, foi lançado em 1979 pela CAPES. Na época o programa tinha como objetivo formar lideranças intelectuais e científicas, oferecendo uma formação acadêmica diferenciada para alunos de graduação que se destacassem em seus respectivos cursos. Para alcançar esse objetivo o programa buscava introduzir o modelo de aprendizagem individualizada e tutorial. Na proposta original, cada grupo PET organizado no interior da universidade seria composto de, no máximo 12 alunos dedicados integralmente aos estudos, orientados por um professor que assumiria o papel de tutor – mentor – do grupo, orientando as atividades acadêmicas desenvolvidas pelos alunos, individualmente e coletivamente.

O modelo tutorial adotado desde o início pelo programa PET reverbera uma antiga tradição da educação anglo-saxã, a conhecida “*honor class*” ou “*honor program*”, adotada por muitas universidades em diferentes países. Essas iniciativas constituem programas extracurriculares altamente seletivos, focados em estudantes com desempenho diferenciado na graduação, e oferecem um treinamento acadêmico intensivo e, em muitos casos, interdisciplinar.

Dessa forma, o PET nasce com um desenho deliberadamente seletivo, com a função de contribuir decisivamente para a formação da futura elite intelectual do país. Ao longo dos seus 40 anos de existência, o Programa PET foi chamado a dar resposta às novas questões que se colocaram para a política do ensino superior no Brasil.

No final dos anos 1990, o Programa enfrentou a demanda de contribuir para a dinamização do ensino de graduação e uma nova avaliação do programa foi realizada em 1998. Naquela época, a avaliação do programa promovida pela CAPES (Balbachevsky, 1998) focou justamente no impacto que esses grupos teriam para a dinamização dos cursos de graduação. A equipe foi designada por uma comissão composta por três representantes das coordenações de área e três professores sem vínculo. Ao todo, 144 grupos foram avaliados. Dentre os aspectos investigados cabe destacar: atividades permanentes e relevantes voltadas para a graduação, atividades permanentes e relevantes voltadas para a pesquisa, atividades permanentes e relevantes voltadas para a extensão e estrutura curricular. **A avaliação demonstrou que o PET**

² Para uma discussão detalhada sobre design de políticas públicas ver Peter, G. *Policy Problems and Policy Design*. Edward Elgar: 2018.

proporcionava de fato aos seus bolsistas uma formação mais abrangente, revelando expressivo aproveitamento das atividades acadêmicas e maior envolvimento na graduação, principalmente quando comparado aos participantes de programas de iniciação científica. Adicionalmente, o relatório destacou maior participação dos estudantes nas atividades de extensão e pesquisa. Além disto, a avaliação revelou a estreita relação das ações do PET com a melhoria da qualidade do curso. Neste sentido, o relatório comprovou que o programa se configurava como um dos mecanismos mais eficazes de melhoria da graduação. O diagnóstico reconhecia que o sistema de incentivos da universidade pública estava focado na pesquisa e na pós-graduação, relegando para um segundo plano a docência, e, particularmente, a docência no nível dos cursos de graduação.

Em 2005, o programa PET, agora sob a denominação Programa de Educação Tutorial, foi relançado, passando da CAPES para a SESU (Secretaria da Educação Superior, do Ministério da Educação). A partir dessa data, o programa experimentou uma expansão lenta, passando de 295 grupos da época para um total de 428 em 2009. Em 2010, o programa foi finalmente regulamentado, e experimentou uma rápida expansão, quase dobrando o número de grupos PET, alcançando a marca de 779 grupos já em 2010, e alcançando a marca de 842 grupos em 2012. De lá para cá, o programa permanece estacionado na mesma posição.

Entre 2005 e 2010, o programa PET passou a interagir estreitamente com o programa Conexão de Saberes³. O programa Conexão de Saberes visava, entre outros objetivos, ampliar a relação entre a universidade e os moradores de espaços populares; aprofundar a formação dos jovens universitários como pesquisadores e extensionistas, visando sua intervenção qualificada em diferentes espaços sociais; e implantar ações e projetos de assistência integral aos grupos sociais em situação mais crítica de vulnerabilidade social, em particular crianças e jovens. A interação do PET com essa iniciativa trouxe uma nova e relevante dimensão para o programa que é o desenvolvimento de atividades de extensão.

Em 2006, o MEC divulgou os resultados de uma nova avaliação sistemática, a qual foi considerada como etapa fundamental do processo de consolidação no formato Programa de Educação Tutorial. Os objetivos desta avaliação, dentre outros, eram identificar potencialidades e limitações dos grupos, no sentido de sugerir aprimoramentos e fundamentar reorientações, dando condições efetivas para recomendações de expansão. Segundo a ata da reunião do Conselho Superior, foram avaliados 298 grupos, o que correspondia a 53,2% do total. Principais resultados: 158 grupos foram avaliados sem restrição, 138 foram avaliados com alguma restrição (o que correspondia a 46,31% do total). Dentre estes, 6 tiveram recomendação para troca de tutor, 25 para visita in loco e 107 receberam outros tipos de recomendação. Tendo em vista os indicadores utilizados, especificados por grupo e por tutor, os resultados apontaram um percentual entre 70% e 90% da recorrência do conceito ótimo/bom, demonstrando não apenas o cumprimento das atividades propostas, como também os reflexos da atuação do programa na formação do estudante e na qualificação dos cursos de graduação.

Em 2010, o Conselho Superior do PET, instância máxima de governança do programa, avaliou que a extensão deveria acompanhar a pesquisa na graduação, visto que novas realidades e desafios estavam colocados para as universidades federais no âmbito da expansão do ensino

³ Maiores informações disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17446-programa-pet-conexoes-de-saberes-novo>

superior. Neste sentido, havia um entendimento de que as universidades deveriam se articular com as políticas públicas e contribuir com o projeto de desenvolvimento nacional. E, por esta razão, o PET deveria se envolver com as questões de acesso e permanência nas universidades. Com o intuito de implementar o viés extensionista, o Conselho decidiu fundir o PET com o programa Conexões de Saberes, o qual tinha como objetivo refletir e propor ações que estimulasse o protagonismo dos alunos de origem popular na universidade por meio do apoio à formação acadêmica, realização de ações em comunidades populares e o incentivo à produção acadêmica. Neste sentido, o programa fez parte do rol de políticas afirmativas ligadas essencialmente à extensão universitária.

Mais do que uma junção de políticas públicas, a incorporação do programa Conexão de saberes é tida como a principal mudança da última década do PET, em termos de organização pedagógica e estrutura. A fusão entre os dois programas foi formalizada pela Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010 e pelo edital nº9 MEC/SESU/SECAD.

Em cumprimento à Portaria MEC nº 591, de 18 de junho de 2009, com as alterações da Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 28 de julho de 2010, que prevê a expansão de grupos PET vinculados a áreas prioritárias e a políticas públicas de desenvolvimento, assim como a correção de desigualdades sociais e regionais, serão criados, nas Instituições Federais de Ensino Superior, grupos do PET, que doravante denominar-se-ão PET/Conexões de Saberes, voltados a estudantes oriundos de comunidades populares (BRASIL, 2010)

Ainda no âmbito da fusão dos dois programas, um novo edital de criação de novos grupos foi lançado. Destes, 150 deveriam ser vinculados a um único curso e 150 oriundos de propostas de caráter interdisciplinar. A incorporação de pautas transversais e o fortalecimento da extensão possibilitou o reconhecimento das diversas trajetórias de indivíduos, que por meio da excelência acadêmica resultam na formação de lideranças nas mais diversas áreas.

Em 2012, houve o lançamento do último edital de formação de novos grupos. Totalizando, então, **842 grupos distribuídos em todas as Unidades Federativas do país.**

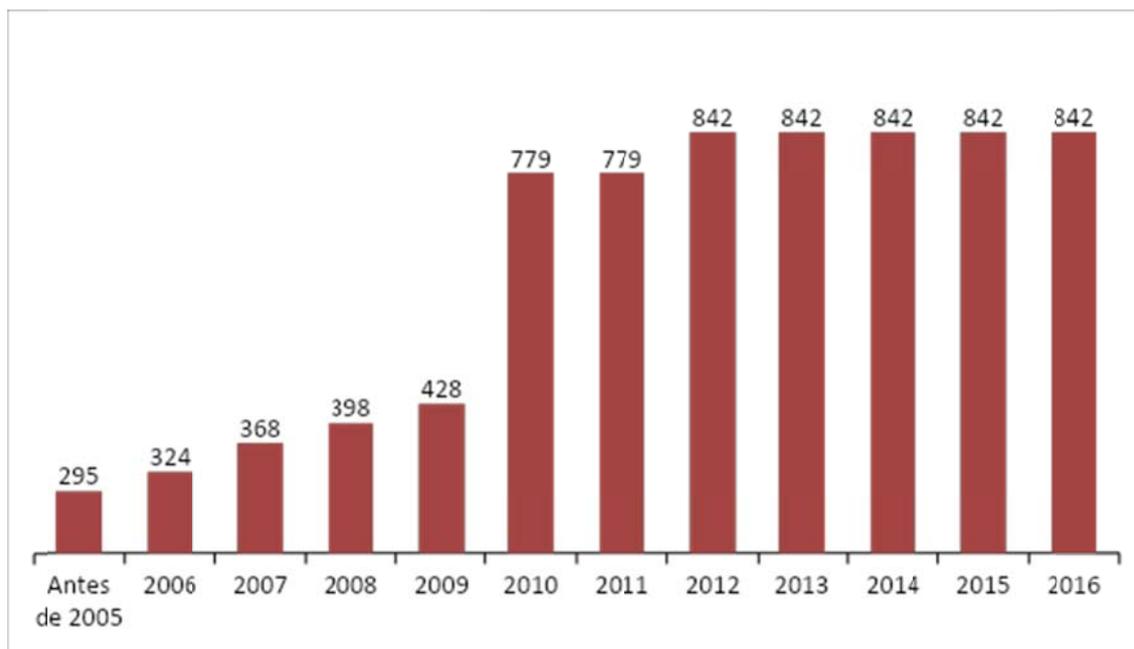


Gráfico 01 - Número de Grupos PET 2005-2016
Fonte: SESU/MEC

2. Marco Legal e Governança

Até 2010, o marco legal do PET era a Lei 11.180/2005 e a Portaria do MEC 591 de 2009. Entretanto, havia uma necessidade premente de rever o aparato normativo a fim de incluir a ampliação e a diversificação dos grupos do programa. Adicionalmente, a revisão do aparato normativo tinha como objetivo a instituição da avaliação como atribuição dos Comitês Locais de Acompanhamento, visto que eles estão mais próximos da realidade dos grupos.

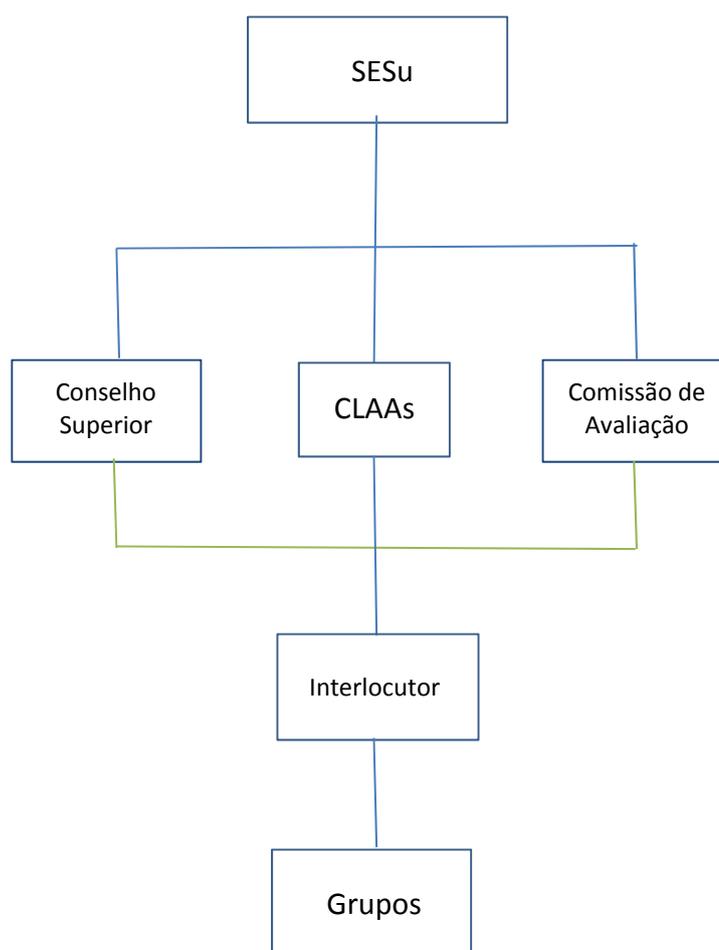


Figura 01 - Governança geral do Programa de Educação Tutorial
Fonte: Elaboração própria.

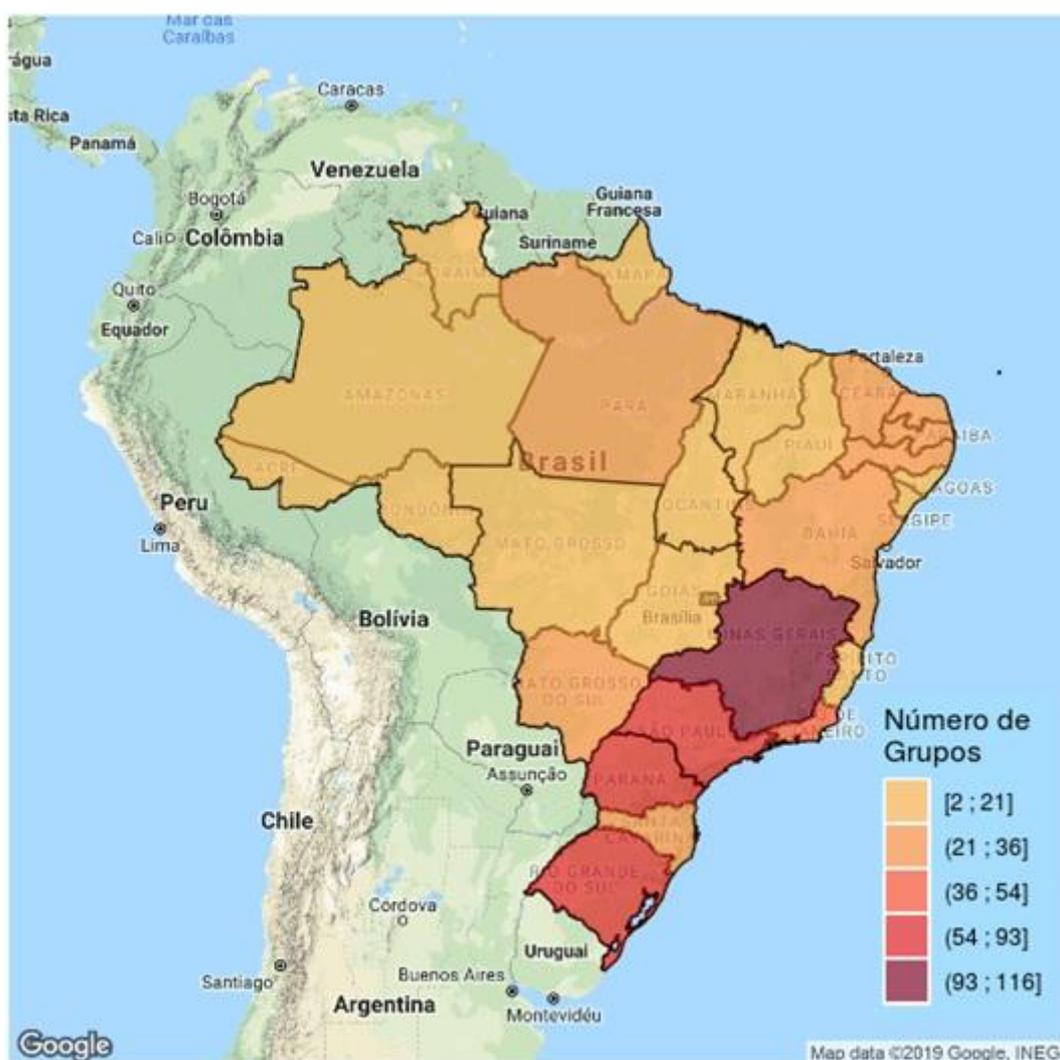
A estrutura de governança do PET foi adequada às transformações pelas quais o programa passou ao longo do tempo, tendo formalmente um formato tripartite. Entretanto, a interação entre as partes (o MEC, por meio da SESU; as IES, por meio do Comitê de Acompanhamento e Avaliação; e os grupos beneficiários, por meio de seus tutores) parece carecer de instrumentos adequados para viabilizar uma governança fluida, transparente e ágil como seria o ideal.

A base de dados de acompanhamento e avaliação provenientes do SISMEC disponibilizada ao CGEE por meio de exportação específica reúne e é capaz de produzir informações de qualidade extremamente heterogênea, apresentando diferentes níveis de detalhamento e clareza das

atividades desenvolvidas. O formato da base de dados disponibilizada, uma grande planilha Excel com grupos e atividades organizadas em linhas e informações qualitativas (objetivo da atividade, justificativa, etc) e administrativas (homologações e datas de realização) organizadas em colunas é de difícil tratamento estatístico, o que se refletiu no tempo necessário para a equipe do CGEE conseguir gerar um tratamento adequado e o resultante perfil dos grupos que se segue na próxima seção.

3. PET em números

Como dito anteriormente, o PET contava em 2017 com 842 grupos espalhados por todas as regiões brasileiras e por 26 estados e no Distrito Federal. A abrangência territorial dos grupos PET contribui para a consolidação do movimento de expansão e interiorização da pesquisa científica e da política educacional brasileira, ao mesmo tempo em que reflete a persistente concentração de instituições de ensino superior e de pesquisa nos estados do sul e sudeste. Neste sentido, embora se possa verificar que existe maior concentração de grupos nessas regiões, não se deve negar o êxito do programa em promover uma dinâmica desconcentradora e, desta forma atender ao objetivo de “contribuir com a correção de desigualdades regionais” (Ministério da Educação, Portaria 976 de 2010). O Mapa 01 abaixo ilustra a distribuição dos grupos PET pelo território nacional.



Mapa 01 - Brasil: número de grupos PET por Unidade da Federação

Fonte: Elaboração própria.

Sob a ótica da distribuição dos grupos por áreas do conhecimento científico, os números do PET também denotam sua abrangência e cobertura. **Existem grupos de educação tutorial em todas**

as grandes áreas do conhecimento⁴, com destaque significativo para os grupos classificados como multidisciplinares. Este peso da multi e interdisciplinaridade dos grupos não é fruto apenas dos caminhos espontâneos da ciência brasileira e do conhecimento de forma geral rumo às fronteiras disciplinares. A interdisciplinaridade frequentemente encontrada nos grupos PET parece ser resultado também da política de incorporação em 2010 do programa Conexão de Saberes. Pode-se constatar que uma grande parte dos PET multidisciplinares é herdeiro direto de grupos do antigo programa Conexões, trazendo em seu próprio nome a referência ao programa anterior. Estes grupos frequentemente buscam correlacionar conhecimentos das ciências humanas e sociais aplicadas com outros campos da ciência como saúde ou ciências agrárias.

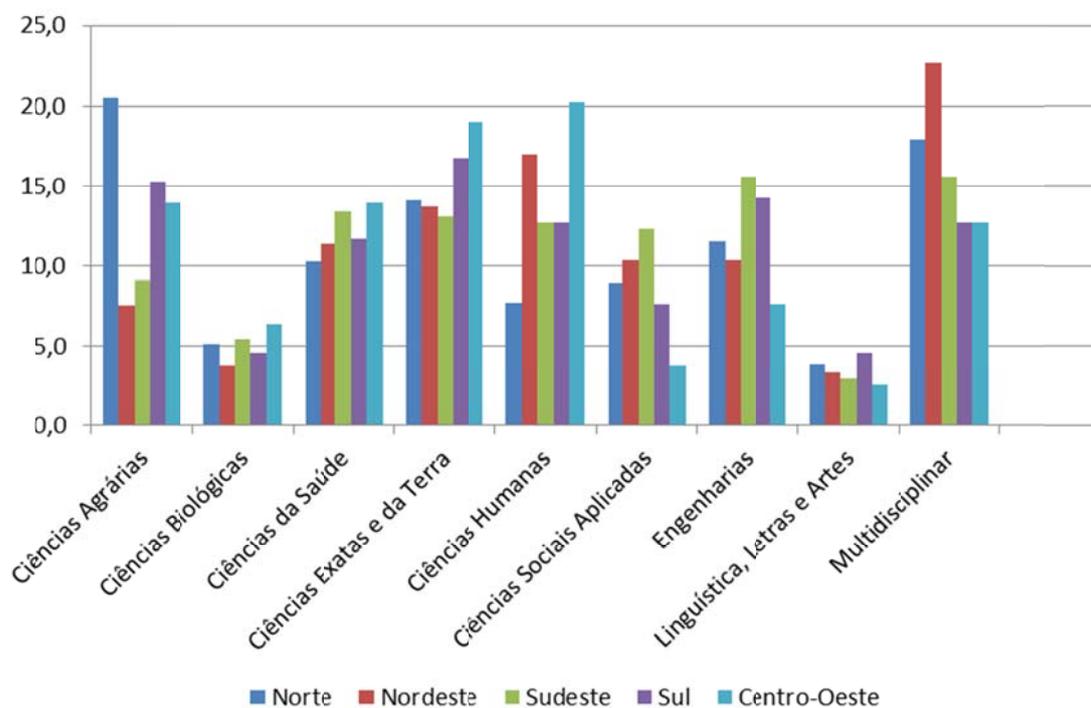


Gráfico 02 - Distribuição de grupos por grande área do conhecimento e região
 Fonte: Dados do MEC. Elaboração própria.

⁴ Segundo o CNPq, o conhecimento científico pode ser classificado nas seguintes Grandes Áreas: (Ciências da Saúde, Exatas e da Terra; Biológicas; Agrárias; Engenharias; Humanas; Sociais Aplicadas; Linguística, Letras e Artes.)

Tabela 1 - Número de grupos do PET por grande área do conhecimento e região

| Grande área do conhecimento | Região | | | | | Total |
|-----------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| | Norte | Nordeste | Sudeste | Sul | Centro-Oeste | |
| Total | 78 | 212 | 276 | 197 | 79 | 842 |
| Ciências Agrárias | 16 | 16 | 25 | 30 | 11 | 98 |
| Ciências Biológicas | 4 | 8 | 15 | 9 | 5 | 41 |
| Ciências da Saúde | 8 | 24 | 37 | 23 | 11 | 103 |
| Ciências Exatas e da Terra | 11 | 29 | 36 | 33 | 15 | 124 |
| Ciências Humanas | 6 | 36 | 35 | 25 | 16 | 118 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 7 | 22 | 34 | 15 | 3 | 81 |
| Engenharias | 9 | 22 | 43 | 28 | 6 | 108 |
| Linguística, Letras e Artes | 3 | 7 | 8 | 9 | 2 | 29 |
| Multidisciplinar | 14 | 48 | 43 | 25 | 10 | 140 |

Fonte: Dados do MEC. Elaboração própria.

O perfil das instituições de ensino superior que abrigam grupos PET abarca tanto instituições de natureza jurídica pública como privada. Além disto, os grupos não estão restritos a universidades, tendo os Institutos Federais de Ciência & Tecnologia uma parcela expressiva dos grupos PET. Dentre as universidades privadas, as instituições católicas são a grande maioria, dentre as quais as Pontifícias Universidades Católicas (PUC) concentram as principais instituições. No que tange às IES públicas, existem grupos PET tanto em universidades federais como estaduais e é importante notar a incorporação ao programa de parcela significativa das universidades federais mais jovens, criadas no contexto da expansão regional e social pelas quais passaram as universidades brasileiras nos últimos 20 anos.

Tabela 2 - Distribuição de grupos do PET por região e natureza jurídica da Instituição de Ensino Superior (%)

| Região | Natureza jurídica | | | | Total |
|--------------|-------------------|-------------|------------|------------|--------------|
| | Federal | Estadual | Municipal | Privada | |
| Total | 79,9 | 15,7 | 0,1 | 4,3 | 100,0 |
| Norte | 98,7 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| Nordeste | 85,8 | 11,3 | 0,0 | 2,8 | 100,0 |
| Sudeste | 70,7 | 22,8 | 0,0 | 6,5 | 100,0 |
| Sul | 74,1 | 20,3 | 0,5 | 5,1 | 100,0 |
| Centro-Oeste | 92,4 | 5,1 | 0,0 | 2,5 | 100,0 |

Fonte: Ministério da Educação. Elaboração própria.

Tabela 3 - Distribuição de grupos do PET por natureza jurídica da Instituição de Ensino Superior (%)

| Natureza jurídica | Número de discentes ² | (%) |
|-------------------|----------------------------------|--------------|
| Privada | 1.456 | 4,5 |
| Pública Estadual | 4.929 | 15,4 |
| Pública Federal | 25.622 | 79,9 |
| Pública Municipal | 50 | 0,2 |
| Total | 32.057 | 100,0 |

Fonte: Ministério da Educação. Elaboração própria.

Notas: (1) Foram considerados os discentes com situação ativa nos grupos PET em qualquer período entre os anos 2013 a 2017. (2) Um mesmo discente pode ser contado mais de uma vez caso mude de grupo. Aproximadamente 0,4% dos discentes mudaram grupo.

4. Os discentes do PET

Em termos quantitativos, o PET contribuiu para a formação de milhares de alunos, sendo mais de **32 mil** apenas entre 2013 e 2017. Acompanhando a cobertura nacional do programa, os discentes estão distribuídos em grupos por todo o território nacional, com esperada concentração nos grupos situados em estados do sul e sudeste, como mostram os dados a seguir.

Tabela 4 - Número de discentes por Unidade da Federação e distribuição percentual

| Unidade da Federação | Número de discentes² | (%) |
|-----------------------------|--|--------------|
| AC | 323 | 1,0 |
| AL | 418 | 1,3 |
| AM | 591 | 1,8 |
| AP | 200 | 0,6 |
| BA | 1.201 | 3,8 |
| CE | 1.371 | 4,3 |
| DF | 826 | 2,6 |
| ES | 538 | 1,7 |
| GO | 522 | 1,6 |
| MA | 491 | 1,5 |
| MG | 4.643 | 14,5 |
| MS | 1.154 | 3,6 |
| MT | 523 | 1,6 |
| PA | 895 | 2,8 |
| PB | 1.117 | 3,5 |
| PE | 1.360 | 4,2 |
| PI | 441 | 1,4 |
| PR | 2.956 | 9,2 |
| RJ | 1.988 | 6,2 |
| RN | 1.182 | 3,7 |
| RO | 93 | 0,3 |
| RR | 329 | 1,0 |
| RS | 3.446 | 10,8 |
| SC | 1.379 | 4,3 |
| SE | 132 | 0,4 |
| SP | 3.607 | 11,3 |
| TO | 331 | 1,0 |
| Total | 32.057 | 100,0 |

Fonte: Ministério da Educação. Elaboração CGEE.

Notas: (1) Foram considerados discentes com situação ativa nos grupos PET no período de 2013 a 2017. Por exemplo, se o discente entrou no programa em 2010 e saiu em 2014, então o mesmo foi contado. (2) Um mesmo discente pode ser contado mais de uma vez. Aproximadamente 0,4% dos discentes mudaram de IES e/ou grupo .

Embora não seja um programa de iniciação científica *stricto sensu*, ou seja, cuja meta seja incentivar e fomentar a carreira científica em jovens graduandos, é desejável que alguma parte dos alunos egressos do PET sigam na carreira acadêmica, seja frequentando cursos de pós-graduação, seja efetivamente tornando-se docentes de universidades do país e do exterior. Neste sentido, a geração de dados adicionais que permitiram verificar se parte dos alunos seguiu para a pós-graduação e/ou se teve emprego formal, trouxe alguns elementos para a análise do percurso dos alunos que participaram, entre 2013 e 2017, do Programa. A tabela a seguir mostra que cerca de metade dos alunos que saíram do programa há mais de 3 anos, estavam empregados ou na pós-graduação em 2017. É natural perceber que quanto mais recente o período de saída do programa, menor a taxa de ingresso na pós-graduação ou inserção no mercado formal de trabalho. Esta análise é detalhada na sequência da tabela síntese abaixo, diferenciando-se a inserção na pós-graduação e no mercado formal de trabalho.

Tabela 5 - Síntese da situação dos egressos do PET no ano de 2017

| Ano de saída do grupo | Discentes ¹ | Empregados em 2017 | Pós-graduação ² | | Não encontrados em 2017 | Taxa de encontrados em 2017 (%) |
|-----------------------|------------------------|--------------------|--|---|-------------------------|---------------------------------|
| | | | Titulados em 2017 (sem emprego formal) | Matriculados em 2017 (sem emprego formal) | | |
| Total | 22.315 | 6.324 | 595 | 1.213 | 14.183 | 36,44 |
| 2013 | 4.408 | 1.863 | 162 | 167 | 2.216 | 49,73 |
| 2014 | 4.626 | 1.660 | 208 | 246 | 2.512 | 45,70 |
| 2015 | 4.315 | 1.237 | 207 | 241 | 2.630 | 39,05 |
| 2016 | 4.103 | 892 | 18 | 559 | 2.634 | 35,80 |
| 2017 | 4.863 | 672 | - | - | 4.191 | 13,82 |

Fonte: PET 2013-2017, Plataforma Sucupira 2014-2017 (Capes, MEC) e RAIS 2017 (MTE).

Notas: (1) Foram considerados os discentes dos grupos PET vigentes entre 2013 e 2017. Para discentes que participaram de mais de um grupo no período, foi considerada sua última participação. (2) Para os discentes que obtiveram mais de um título, foi considerado o primeiro título obtido após a saída do grupo PET e, da mesma maneira, foi considerado o primeiro ano de matrícula no curso de pós-graduação. Entre os titulados, apenas dois deles concluíram o curso de doutorado.

4.1. Inserção no Mercado de Trabalho e pós-graduação

Para análise de inserção no mercado de trabalho formal, a base de discentes do programa foi cruzada com a base RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego. Desta forma, para o conjunto de alunos participantes do programa entre os anos de 2013 e 2017 verificou-se se os mesmos estavam empregados no ano de 2017. É possível, portanto, que parte dos alunos não encontrados na base tenham tido empregos anteriores ao período analisado ou que estivessem trabalhando de forma informal. Desta forma, não é correto afirmar que os discentes não encontrados se encontravam em situação de desemprego. A tabela a seguir mostra o percentual de alunos com emprego formal em 2017 por ano de saída do programa PET. É interessante notar que para todas as áreas do conhecimento o percentual de ex-alunos empregados em 2017 ficou entre 25 e 30%. Os alunos dos grupos PET ligados à grande área de Linguística, Letras e Artes foram os que tiveram maior percentual de inserção no mercado de trabalho, atingindo 33%.

Tabela 6 - Discentes oriundos do PET e emprego formal em 2017, por área de conhecimento do grupo

| Grande área do grupo PET | Discentes ¹ | Empregados |
|-----------------------------|------------------------|--------------|
| Total | 22.315 | 6.324 |
| Ciências Agrárias | 2.498 | 611 |
| Ciências Biológicas | 1.198 | 258 |
| Ciências da Saúde | 2.740 | 783 |
| Ciências Exatas e da Terra | 3.486 | 972 |
| Ciências Humanas | 2.883 | 892 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 2.338 | 728 |
| Engenharias | 3.173 | 811 |
| Linguística, Letras e Artes | 777 | 257 |
| Multidisciplinar | 3.222 | 1.012 |

Fonte: PET 2013-2017 e RAIS 2017 (MTE).

Elaboração: CGEE

Notas: (1) Foram considerados os discentes dos grupos PET vigentes entre 2013 e 2017. Para discentes que participaram de mais de um grupo no

Tabela 7 - Número de discentes de grupos PET titulados ou matriculados na pós-graduação em 2017 com emprego formal no mesmo ano

| Ano de saída do grupo | Discentes ¹ | Pós-graduação ² | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | | Titulados em 2017 com emprego | Matriculados em 2017 com emprego |
| Total | 22.315 | 274 | 204 |
| 2013 | 4.408 | 85 | 52 |
| 2014 | 4.626 | 105 | 38 |
| 2015 | 4.315 | 78 | 46 |
| 2016 | 4.103 | 6 | 68 |
| 2017 | 4.863 | - | - |

Fonte: PET 2013-2017, Plataforma Sucupira 2014-2017 (Capes, MEC) e RAIS 2017 (MTE).

Notas: (1) Foram considerados os discentes dos grupos PET vigentes entre 2013 e 2017. Para discentes que participaram de mais de um grupo no período, foi considerada sua última participação. (2) Para os discentes que obtiveram mais de um título, foi considerado o primeiro título obtido após a saída do grupo PET e, da mesma maneira, foi considerado o primeiro ano de matrícula no curso de pós-graduação. Entre os titulados, apenas dois deles concluíram o curso de doutorado.

Para aprofundar a análise a seguir, será necessário explorar, em etapa posterior, dados mais antigos do programa, à exemplo do que foi feito na avaliação do programa PIBIC que analisou o percurso dos ex-bolsistas num período de mais de uma década. Um horizonte temporal mais amplo permitirá observar com maior precisão que permita observar o percurso formativo dos discentes do PET ao longo de um período maior.

5. Perfil dos Tutores

Devido ao formato tutorial do programa, a correlação entre os professores tutores de cada grupo e as atividades desenvolvidas é naturalmente bastante forte. O perfil dos tutores que conduzem os grupos é, portanto um fator relevante para o desenvolvimento dos grupos. Esta sessão é destinada a uma análise descritiva do perfil dos tutores PET entre 2013 e 2016. A base de informações utilizada foi fornecida pela Sesu/MEC e cruzada com dados da Plataforma Sucupira, seguindo a metodologia da atividade Recursos Humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação, mantida pelo CGEE há mais de uma década, onde são elaborados dados longitudinais sobre os percursos formativo e profissional dos pesquisadores que passaram pela pós-graduação brasileira⁵.

Entre 2013 e 2017, cerca de 1500 professores foram tutores de grupos PET, dos quais mais de **80% possuíam título de doutorado**. A idade média dos tutores no período era superior aos 40 anos, o que reforça a evidência de que os tutores do PET são professores experientes e bem formados. Entre 2013 e 2017 houve elevação da idade média, em particular nos grupos ligados à área de Ciências da Saúde, passando dos 40 para os 47 anos. Os grupos da área de Agrárias foram os únicos com redução da idade média dos tutores, saindo de uma média de 45 para uma média de 39 anos.

Tabela 8 - Idade média dos tutores de grupos PET

| Grande área do grupo PET | Ano de vinculação no grupo PET | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Total | 41,53 | 40,45 | 41,00 | 44,52 | 44,23 |
| Ciências Agrárias | 43,41 | 43,24 | 39,36 | 45,64 | 39,35 |
| Ciências Biológicas | 45,22 | 35,37 | 40,54 | 43,07 | 44,49 |
| Ciências da Saúde | 40,31 | 40,17 | 40,34 | 44,79 | 47,26 |
| Ciências Exatas e da Terra | 38,08 | 43,12 | 39,83 | 42,80 | 40,96 |
| Ciências Humanas | 43,05 | 39,14 | 43,32 | 44,56 | 46,74 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 39,69 | 38,07 | 40,75 | 47,87 | 41,18 |
| Engenharias | 43,31 | 43,13 | 43,04 | 44,76 | 43,03 |
| Linguística, Letras e Artes | 40,03 | 41,71 | 34,03 | 42,76 | 46,88 |
| Multidisciplinar | 42,98 | 38,84 | 40,99 | 43,52 | 45,18 |

Fonte: Ministério da Educação.. Elaboração própria.

Notas: Foram considerados os tutores com atuação em grupos PET ativos entre 2013 e 2017, mesmo que tenha ingressado em ano anterior ou saído em 2018. No entanto, foram excluídos os tutores que ingressaram antes de 2010 devido à baixa frequência.

É inegável que a experiência e titulação dos tutores PET possuem correlação positiva com a qualidade das atividades de pesquisa dos grupos. Por outro lado, como veremos na próxima sessão, a análise da diversificação das atividades desenvolvidas pelos grupos mostra que o fato

⁵ Para maior detalhamento dos serviços e análises desenvolvidos pela atividade RHCTI do CGEE, visite <https://www.cgee.org.br/web/rhcti/>

dos tutores terem formação acadêmica e experiência com pesquisa evidenciada pela realização da formação de não significou na prática uma concentração dos grupos apenas neste tipo de atividades. Ou seja, ainda que haja qualificação e experiência dos tutores para a pesquisa acadêmica, as atividades dos grupos não ficaram restritas, abrangendo também extensão e docência, como previsto nos documentos normativos do Programa de Educação Tutorial⁶.

Ainda em relação à formação acadêmica dos tutores, os títulos de doutorado abrangem todas as grandes áreas, havendo uma leve concentração em áreas multidisciplinares e de Ciências Humanas, seguidas por Ciências Exatas e da Terra. Os tutores com pós-graduação em programas da grande área Lingüística, Letras e Artes foram os menos frequentes.

Tabela 9 - Tutores com pós-graduação por Grande Área do Conhecimento

| Grande área do grupo PET | Mestrado | Doutorado | Não encontrados ¹ | Total |
|-----------------------------|------------|--------------|------------------------------|--------------|
| Total | 124 | 1.209 | 169 | 1.502 |
| Ciências Agrárias | 5 | 147 | 13 | 165 |
| Ciências Biológicas | 1 | 60 | 8 | 69 |
| Ciências da Saúde | 16 | 143 | 19 | 178 |
| Ciências Exatas e da Terra | 17 | 177 | 36 | 230 |
| Ciências Humanas | 15 | 203 | 20 | 238 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 23 | 118 | 13 | 154 |
| Engenharias | 9 | 119 | 43 | 171 |
| Linguística, Letras e Artes | 10 | 42 | 4 | 56 |
| Multidisciplinar | 28 | 200 | 13 | 241 |

Fonte: Ministério da Educação e Plataforma Sucupira 2014-2017 (Capes, MEC). Elaboração própria.

Notas: Foram considerados os tutores com atuação em grupos PET ativos entre 2013 e 2017, mesmo que tenham ingressado em ano anterior ou saído em 2018. (1) Tutores não encontrados na base de titulados no Brasil da Plataforma Sucupira da Capes entre 1996 e 2017 que podem ter titulado antes de 1996 ou no exterior.

Outra análise interessante diz respeito à área de formação dos tutores vis à vis a área do grupo PET. A tabela 05 mostra o número de tutores pós-graduados por grande área de sua titulação e do grupo PET ao qual pertence. Isto quer dizer que a tabela pode ser analisada em duas direções: (a) se tomarmos como referência as colunas, podemos observar se os tutores com titulação em determinada área estão atuando em grupos PET da mesma área ou se contribuem também com outras áreas. Assim, percebemos, por exemplo, que dos 120 tutores pós-graduados em Ciências da Saúde, 85% estava tutorando grupos PET da mesma área. Já os tutores provenientes das Ciências Biológicas atuam em grupos PET ligados à própria área, mas também em grupos ligados à Saúde. (b) A segunda direção possível de análise parte das linhas que indicam a grande área do grupo PET. Neste sentido, para uma determinada área, é possível ver a composição da formação de seus tutores. Na última linha da tabela podemos verificar como os grupos classificados como multidisciplinares possuem como tutores, professores pós-graduados provenientes de todas as áreas do conhecimento, dentre as quais se destacam os tutores titulados em ciências humanas.

⁶ Ver sessão Marco Legal e Governança.

A tabela abaixo confirma que, como regra geral, os tutores possuem pós-graduação na mesma grande área em que atuam no grupo PET, mas que há também interface entre as áreas, especialmente as de maior proximidade como saúde e ciências biológicas.

Tabela 10 - Tutores por grande área do Grupo PET e grande área de titulação na pós-graduação

| Grande área do grupo PET | Grande área da pós-graduação | | | | | | | | | Total |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|------------------|--------------|
| | Ciências Agrárias | Ciências Biológicas | Ciências da Saúde | Ciências Exatas e da Terra | Ciências Humanas | Ciências Sociais Aplicadas | Engenharias | Linguística, Letras e Artes | Multidisciplinar | |
| Total | 180 | 99 | 120 | 189 | 338 | 135 | 164 | 69 | 39 | 1.333 |
| Ciências Agrárias | 127 | 9 | - | 4 | 2 | 1 | 5 | - | 4 | 152 |
| Ciências Biológicas | 7 | 44 | 3 | 3 | 3 | - | 1 | - | - | 61 |
| Ciências da Saúde | 7 | 23 | 102 | 3 | 16 | 1 | 1 | - | 6 | 159 |
| Ciências Exatas e da Terra | 5 | 6 | - | 140 | 7 | - | 25 | - | 11 | 194 |
| Ciências Humanas | - | - | 2 | 3 | 192 | 9 | 2 | 6 | 4 | 218 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 1 | 2 | - | 1 | 25 | 95 | 13 | 1 | 3 | 141 |
| Engenharias | 12 | 2 | - | 7 | - | 3 | 102 | - | 2 | 128 |
| Linguística, Letras e Artes | - | - | - | - | 2 | 4 | - | 46 | - | 52 |
| Multidisciplinar | 21 | 13 | 13 | 28 | 91 | 22 | 15 | 16 | 9 | 228 |

Fonte: PET 1996-2018, Plataforma Sucupira 2014-2017 (Capes, MEC).

Elaboração: CGEE

Notas: Foram considerados os tutores com atuação em grupos PET ativos entre 2013 e 2017, mesmo que tenha ingressado em ano anterior ou saído em 2018.

Por fim, cabe analisar a mobilidade dos tutores pelo território nacional. Ainda que não seja possível saber nem a UF de nascimento dos tutores nem tampouco seu local de residência, pode-se analisar o percurso entre a formação do tutor e sua atuação como docente. Desta forma, a tabela 06 mostra o cruzamento entre a UF do grupo PET e o local de pós-graduação do tutor.

A maior oferta de programas de pós-graduação nos estados do sudeste pode ser percebida pelo grande fluxo de mestres e doutores vindos desta região para tutorar grupos PET em outras unidades da federação. No mesmo sentido, é possível perceber como os tutores PET do sudeste concluíram a pós-graduação no mesmo estado em que atuam, com destaque para São Paulo (93% dos tutores titulados no estado), seguido por Rio de Janeiro e Minas Gerais (cerca de 72%) . Excetuando-se os tutores formados em programas de pós-graduação situados no sudeste, os tutores dos grupos PET das demais regiões foram formados em Instituições de Ensino Superior do própria UF do grupo em que atuam. É possível perceber também que nos estados da região nordeste também existe um fluxo considerável de tutores formados em outros estados da mesma região.

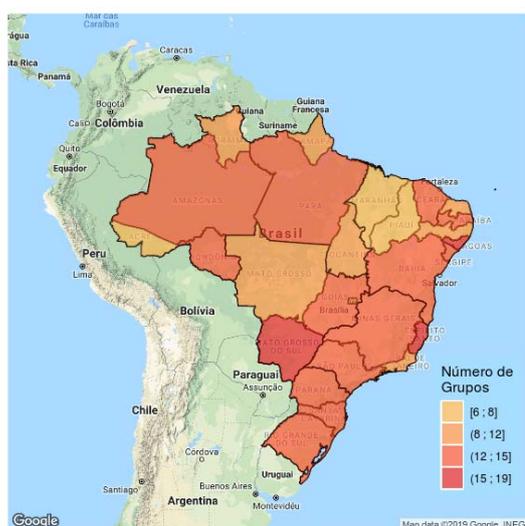
6. Atividades dos grupos PET

A análise das atividades desenvolvidas pelos grupos PET foi feita a partir das informações registradas no sistema de acompanhamento do MEC. Para o período em análise, foram registradas mais de 20 mil atividades desenvolvidas pelo conjunto de grupos PET de todo o país, abrangendo pesquisa, docência, extensão e atividades diversas de fortalecimento e ampliação da formação curricular.

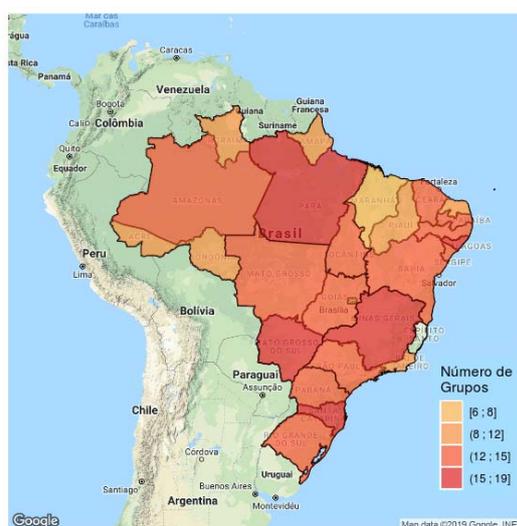
A base utilizada também possui informações à respeito do planejamento, execução e avaliação das atividades pelas instâncias internas à IES dos grupos. Desta forma, como mostram os dados a seguir, verificou-se que a maior parte das atividades desenvolvidas pelos grupos foram devidamente planejadas com antecedência e seus resultados registrados. Observou-se que, além das atividades planejadas, diversos grupos promoveram outras atividades exitosas ao longo dos anos. Em 2017 cada grupo PET desenvolvida, em média, 14 atividades por ano.

2013

2014

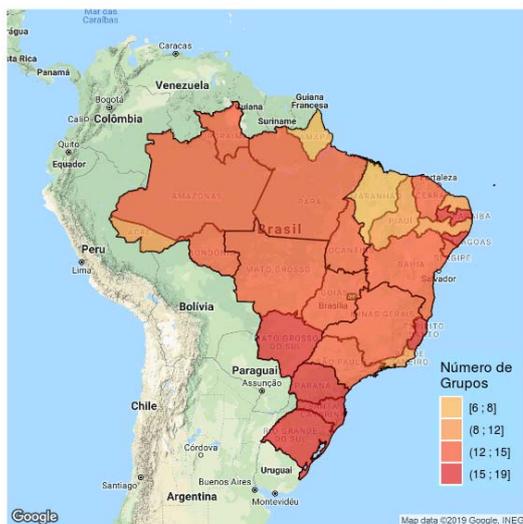


Fonte: PET. Elaboração CGEE.



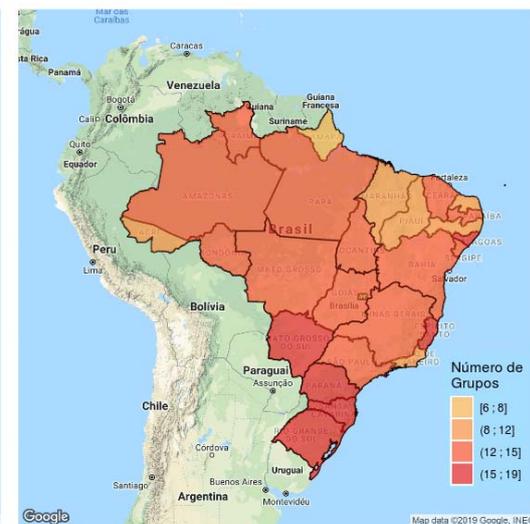
Fonte: PET. Elaboração CGEE.

2015



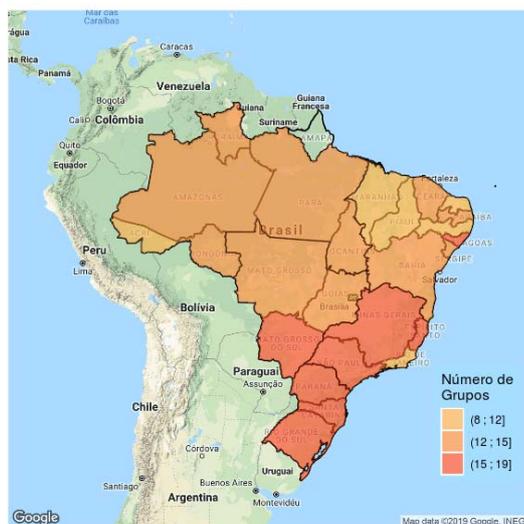
Fonte: PET. Elaboração CGEE.

2016



Fonte: PET. Elaboração CGEE.

2017



Fonte: PET. Elaboração CGEE.

Mapas 02 a 08 - Média de atividades por grupo, região, UF e ano

Tabela 11 - Média de atividades por grupo do PET, grande área do conhecimento e ano

| Grande área do conhecimento | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total | 12,44 | 13,80 | 13,81 | 13,78 | 14,44 |
| Ciências Agrárias | 14,1 | 16,7 | 16,7 | 16,9 | 17,9 |
| Ciências Biológicas | 12,5 | 14,2 | 14,2 | 13,9 | 15,2 |
| Ciências da Saúde | 12,9 | 14,6 | 14,8 | 15,0 | 15,7 |
| Ciências Exatas e da Terra | 12,5 | 12,9 | 13,1 | 13,1 | 13,3 |
| Ciências Humanas | 11,7 | 13,2 | 12,4 | 12,4 | 13,4 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 13,6 | 13,8 | 14,0 | 13,6 | 13,4 |
| Engenharias | 14,8 | 17,1 | 17,2 | 17,3 | 17,9 |
| Linguística, Letras e Artes | 10,8 | 11,2 | 11,9 | 12,0 | 12,3 |
| Multidisciplinar | 9,5 | 10,4 | 10,4 | 10,1 | 11,2 |

Fonte: MEC. Elaboração CGEE.

Tabela 12 - Média de atividades por grupo do PET, região, Unidade da Federação e ano

| Região / UF | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Total | 12,44 | 13,80 | 13,81 | 13,78 | 14,44 |
| Norte | 11,29 | 12,95 | 12,81 | 12,82 | 13,05 |
| Acre | 7,33 | 9,00 | 10,22 | 10,67 | 12,00 |
| Amapá | 10,14 | 9,86 | 7,29 | 6,43 | 5,71 |
| Amazonas | 13,31 | 14,50 | 14,76 | 13,76 | 13,59 |
| Pará | 12,62 | 15,04 | 13,08 | 14,38 | 14,75 |
| Rondônia | 13,00 | 12,00 | 12,50 | 14,50 | 14,50 |
| Roraima | 10,00 | 11,89 | 13,56 | 13,22 | 14,44 |
| Tocantins | 10,00 | 12,30 | 14,40 | 13,20 | 12,60 |
| Nordeste | 11,82 | 12,69 | 12,70 | 12,20 | 12,85 |
| Alagoas | 15,92 | 16,50 | 17,00 | 17,17 | 17,33 |
| Bahia | 14,09 | 14,63 | 14,74 | 14,00 | 14,54 |
| Ceará | 12,37 | 13,94 | 14,06 | 13,54 | 13,49 |
| Maranhão | 6,85 | 7,46 | 7,08 | 8,23 | 9,07 |
| Paraíba | 14,29 | 14,61 | 15,87 | 14,87 | 14,87 |
| Pernambuco | 10,53 | 12,36 | 10,94 | 10,78 | 11,97 |
| Piauí | 6,58 | 8,50 | 9,08 | 8,08 | 9,58 |
| Rio Grande do Norte | 9,84 | 9,69 | 9,81 | 9,00 | 10,31 |
| Sergipe | 14,20 | 14,60 | 13,25 | 12,75 | 14,50 |
| Sudeste | 12,41 | 13,95 | 13,76 | 14,01 | 14,82 |
| Espírito Santo | 15,92 | 19,31 | 18,00 | 17,77 | 17,46 |
| Minas Gerais | 13,53 | 15,41 | 14,85 | 14,68 | 15,65 |
| Rio de Janeiro | 9,59 | 10,09 | 10,28 | 11,30 | 11,63 |
| São Paulo | 12,16 | 13,63 | 13,83 | 14,20 | 15,30 |
| Sul | 13,41 | 15,13 | 15,64 | 15,78 | 16,17 |
| Paraná | 12,40 | 14,89 | 15,05 | 16,00 | 16,43 |
| Rio Grande do Sul | 13,86 | 14,78 | 15,83 | 15,31 | 15,66 |
| Santa Catarina | 14,44 | 16,56 | 16,47 | 16,53 | 16,91 |
| Centro-Oeste | 12,94 | 13,70 | 13,36 | 13,16 | 14,39 |
| Distrito Federal | 10,14 | 10,43 | 9,70 | 10,14 | 10,43 |
| Goiás | 12,29 | 12,64 | 14,21 | 12,93 | 14,71 |
| Mato Grosso | 11,67 | 14,33 | 13,00 | 12,80 | 14,60 |
| Mato Grosso do Sul | 15,93 | 16,24 | 15,66 | 15,66 | 17,00 |

Fonte: MEC. Elaboração própria.

Em relação ao tipo de atividades desenvolvidas, a abordagem adota foi a utilização de métodos de geração e análise de redes como viabilização da organização e análise do conteúdo

trabalhos realizados pelo grupo e verificar o que os demais grupos estão realizando. Alguns exemplos de atividades ligadas ao Enapet:

- ✓ *O Encontro Nacional dos Grupos PET (ENAPET) é um espaço de debate e que serve para destacar a importância dos grupos PET para os cursos de graduação em todo o Brasil. Assim, são apresentadas todas as discussões e o andamento das atividades dos grupos PET de todo o país. Com isso o ENAPET se torna essencial para a melhoria da tríade ensino, pesquisa e extensão das universidades, divulgação e fortalecimento do programa, interlocução direta junto à SESu, discussão e debates das políticas públicas que norteiam o PET, e local de troca de experiências e oportunidades de parcerias entre os grupos de todo o país. Espaço este, que também impulsiona a visibilidade nacional do grupo PETBio. A edição de 2017 ocorrerá em Brasília, nos dias 23 a 30 de julho.*
- ✓ *Participar do maior evento dos grupos PET, ENAPET que reúne um número muito grande de petianos integração e ter esta visão complexa das diversas atuações dos grupos PET do Brasil*
- ✓ *Enapet 2017: [...]Desse modo, o evento visa contribuir para capacitar jovens universitários de origem popular, apontando para a possibilidade de se adquirir e produzir conhecimentos científicos, com incentivo financeiro, ajudando a combater a evasão nas universidades e a partir disso, intervir em seu dia a dia e na construção de sua vida acadêmica.*

II. **Organização e participação em eventos científicos:** A pesquisa científica e a disseminação do conhecimento gerado são tradicionalmente beneficiados da troca entre pares proporcionada por eventos como congressos, seminários, colóquios, dentre outros. A atividade consiste na participação dos acadêmicos do PET em eventos científicos, para que estes possam se familiarizar com as discussões acadêmicas de temas relacionados ao curso, bem como ter acesso aos resultados das pesquisas que estão sendo realizadas. É possível identificar a participação e/ou organização por parte dos alunos e tutores do PET em eventos científicos específicos de suas áreas do conhecimento internos ou externos às IES a que estão vinculados. Alguns exemplos de eventos mencionados pelos grupos analisados:

- ✓ *Participação no CONBEA - Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola*
- ✓ *Durante a 47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, foi realizado o 1º Encontro dos grupos PET Psicologia com os alunos que participam do programa e estavam presentes no congresso.*
- ✓ *A SBQ - Sociedade Brasileira de Química, e a SBQ-Sul - Encontro de Química da Região Sul, são dois dos congressos mais importantes para os acadêmicos de Química, sejam ou não da UEM.*
- ✓ *A produção bibliográfica resultante dos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelo PET/Zootecnia deverá ser apresentada em Seminários, Simpósios, Congressos e Reuniões Científicas, promovidos pela UFRB, UFBA e outras instituições nacionais e internacionais.*
- ✓ *Congresso onde são apresentados os trabalhos publicados no Livro Laboratório de Economia 2016.*
- ✓ *Realização de evento: XIX Semana Acadêmica de Engenharia Florestal*

III. **Visitas Técnicas**

Socorros, nos quais contarão com o auxílio de material audiovisual e bonecos para prática de Reanimação Cardiopulmonar e Manobra de Heimlich.

- ✓ *Os estudos socioambientais em áreas urbanas são importantes para gerar conhecimentos, subsidiar a tomada de decisões de políticas públicas de melhoria local. Estes estudos podem apontar oportunidades para **aplicação de tecnologias sociais**, melhoria de renda e desenvolvimento social. Neste contexto, o bairro Jardim Kennedy II, localizado na zona sul de Poços de Caldas é um bairro de população carente que apresenta vários problemas relacionados a infraestrutura urbana em saúde e educação, além de sofrer anualmente problemas de enchentes. Este bairro foi selecionado pelo Grupo para estudos e aplicação de Tecnologias Sociais. O presente projeto visa a seleção e aplicação de tecnologias sociais voltadas à melhoria da qualidade de vida da população residente.*

VI. **Contribuições para aprimoramento de projetos político-pedagógico dos cursos:** Participar das discussões relacionadas à reestruturação do Projeto Político Pedagógico - PPC do Curso de Engenharia Agrícola em atendimento às expectativas das Diretrizes Curriculares Nacionais. As ações de ensino têm como objetivo atender à estrutura curricular vigente e subsidiar possíveis alterações a serem propostas e implantadas no PPC visando atender aos objetivos propostos na matriz curricular. A partir dessas discussões abre-se espaço para...Será enviada para a coordenação do Curso de Engenharia Agrícola a proposta de inclusão e/ou manutenção de um petiano (mesmo sem direito a voto) no Núcleo Docente Estruturante - NDE para que possa participar e acompanhar de perto as principais decisões tomadas no curso. Com isso, será possível também, o encaminhamento de propostas dos discentes para serem discutidas durante as reuniões do NDE.

VII. **NOME GERAL_ Nesta categoria estão incluídas as atividades de gestão dos grupos, incluindo os processos seletivos para seleção de novos bolsistas;** planejamento geral das atividades (168) ; reuniões com os tutores(467 nós)

VIII. **Atividades de iniciação científica:** O desenvolvimento de projetos de pesquisa e a participação de Grupos de Pesquisas faz parte de uma das vertentes do programa de educação tutorial. (468 nós em iniciação científica)

- ✓ *As pesquisas realizadas pelos acadêmicos do PET-Enfermagem estão em consonância com o projeto político pedagógico do curso de enfermagem e buscam a formação do enfermeiro generalista.*
- ✓ *A atividade busca estimular o primeiro contato do petiano com a pesquisa científica é estimulado a manter contato com as diferentes áreas das Ciências Biológicas, desenvolvendo suas pesquisas individuais sob a orientação de um professor da UFVJM, aproximando os mesmos do Programa de Educação Tutorial.*
- ✓ *A participação em Projetos de Pesquisa de Iniciação Científica possibilitará que cada aluno petiano interaja com docentes e alunos da pós-graduação, vinculados, ao curso de Enfermagem. As atividades de pesquisa gerarão seminários, publicações e trabalho de conclusão de*

curso. Nesta atividade os alunos trabalharão a metodologia científica da investigação, a ética e biossegurança, a revisão bibliográfica, a redação de relatórios e a confecção de artigo.

- ✓ *A atividade consistirá na realização de uma oficina sobre elaboração de artigos científicos para os bolsistas do grupo. A atividade se justifica pelas dificuldades apresentadas pelos alunos na elaboração de trabalhos em geral e, especialmente, artigos científicos.*
- ✓ *O grupo se reunirá para discutir artigos científicos relacionados com os conteúdos vistos em salas de aulas, trabalhando seu conteúdo.*

IX. **Atividades de docência (monitorias, oficinas):** Devido a elevados índices de reprovação e evasão em disciplinas que apresentam grandes dificuldades, principalmente as que envolvem cálculo, como: matemática e estatística básica, e também em outras disciplinas, aos quais os discentes do grupo tenham mais habilidade, este PET irá oferecer monitoria voluntária todo semestre. Esta atividade de monitoria deve contribuir para reduzir o índice de reprovação nas disciplinas que forem auxiliadas pelos discentes do PET.

- ✓ *ATIVIDADE DE CARÁTER COLETIVO. Esta atividade destina-se aos alunos do ensino médio das escolas públicas de Vitória da Conquista. Atualmente o IFBA, campus Vitória da Conquista, disponibiliza 3 cursos de engenharia: Eng. Ambiental, Elétrica e Civil. No entanto, tais cursos são poucos conhecidos. O projeto pretende mostrar de forma detalhada aos alunos do ensino médio as formas de ingresso no IFBA, os programas sociais existentes e a vida universitária dentro do IFBA, bem como as áreas de atuação de cada curso e respectivo mercado de trabalho de tais profissionais. Trata-se de uma forma de orientar e incentivar os alunos a fazerem um curso superior.*
- ✓ *O curso de Licenciatura em Educação do Campo em Seropédica (RJ) começou a ser desenvolvido no ano de 2013, com a criação do Departamento de Educação do Campo, Movimentos Sociais e Diversidade DECAMPD, com o objetivo de formar professores para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos na área da Sociologia e História das escolas do campo. Como este processo depois de iniciar a primeira turma em 2014? A princípio este projeto pretende descrever as atividades e metodologias aplicadas ao longo desses três anos. As escolas do campo tem sido tema de diversos estudos, um dos temas da pauta deste assunto é que não basta apenas construir escolas nas zonas rurais e classificá-las como escolas do campo.*

X. **Oficinas:** oficinas e cursos são formas práticas de se fortalecer não apenas o aprendizado dos próprios alunos, mas também a vertente da docência. Muitas oficinas podem ser consideradas atividades de extensão, mas devido sua diversidade, optou-se por criar uma categoria em separado no presente relatório. Desta forma, destacam-se abaixo alguns exemplos de atividades do tipo Oficinas.

- ✓ *Oficinas Experimentais de Robótica (OER) são atividades de Ensino e Extensão baseada no conhecimento específico de sistemas robóticos dos integrantes do PET e que tem como público alvo alunos de Ensino Médio.*

O projeto pretende ser uma via de duas mãos, uma vez que os alunos do PET deverão desenvolver competências educacionais e técnicas ao elaborar material didático, lecionar, elaborar propostas de projetos e ter completo domínio dos assuntos que serão abordados nas aulas.

- ✓ *O grupo PET-EF foi convidado a ministrar esse minicurso no VI CONGRESSO NORTE BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE (VI CONCENO), evento este ligado ao Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte - CBCE, maior entidade científica da área de Educação Física*
- ✓ *Feira de Profissões*
- ✓ *Treinamento para utilização e preenchimento do Lattes É um trabalho contínuo, no qual será oferecido um treinamento para preenchimento da plataforma Lattes do CNPq para treinar os alunos para o preenchimento dos formulários e descrever as informações nos espaços corretos, contribuindo para que as atividades técnicas científicas que exigem a apresentação do currículo Lattes sejam realizadas com maior facilidade, com informações precisas e corretas dentro dos padrões exigidos atualmente na comunidade acadêmica.*

Tabela 13 - Taxa de sucesso (planejamento x execução) das atividades desenvolvidas pelos grupos PET em 2017

| Região | Não planejadas | Não desenvolvidas | Parcialmente desenvolvidas | Plenamente desenvolvidas | Total | Taxa de sucesso (%) | Taxa de insucesso (%) | Taxa de não-planejamento (%) |
|--------------|----------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--------|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| Norte | 189 | 59 | 1:5 | 663 | 1.026 | 83,0 | 5,8 | 18,4 |
| Nordeste | 138 | 137 | 374 | 2.081 | 2.730 | 81,3 | 5,0 | 5,1 |
| Centro-Oeste | 81 | 67 | 1:4 | 882 | 1.144 | 84,2 | 5,9 | 7,1 |
| Sudeste | 282 | 196 | 386 | 3.202 | 4.066 | 85,7 | 4,8 | 6,9 |
| Sul | 226 | 156 | 390 | 2.421 | 3.193 | 82,9 | 4,9 | 7,1 |
| Total | 916 | 615 | 1.379 | 9.249 | 12.159 | 83,6 | 5,1 | 7,5 |

Fonte: Ministério da Educação. Elaboração própria.

Os indicadores mostram que os grupos PET possuem boas práticas de planejamento e execução, desenvolvendo suas atividades com planejamento prévio, aspecto importante para uma boa gestão, inclusive financeira. As atividades não planejadas. É importante ressaltar que a categoria “não planejadas” são constituídas por atividades efetivamente realizadas, mas que não haviam sido planejadas. São, portanto, atividades que, hora substituem atividades planejadas mas não realizadas, e hora somam-se como atividades extras. Como a quantidade de atividades não realizadas é inferior à de não planejadas, pode-se concluir que a maior parte dos grupos realizou mais atividades do que o previsto no momento de planejamento.

7. Considerações Finais e sugestões de desdobramento

O Programa de Educação Tutorial e seu desenho institucional atual espelham a trajetória do programa face às mudanças experimentadas pela política de educação superior nos últimos 40 anos. De uma iniciativa voltada, inicialmente, para formar parte da elite acadêmica do país, o grupo PET evoluiu para responder às expectativas de dinamização pedagógica da graduação e, mais recentemente, passou também a contribuir para além da universidade, por meio do fortalecimento das atividades de extensão e orientação de atividades a problemas locais.

Como mostrado nas sessões anteriores, o PET foi exitoso em alcançar total abrangência nacional e a composição dos grupos também possui diversificação tanto em termos da Instituição de Ensino Superior de vinculação do grupo (havendo IES de natureza pública e privada) como em termos de área do conhecimento do grupo. Esta expansão e cobertura nacional acompanharam a tendência de interiorização da educação, da ciência e da tecnologia do país nas últimas décadas.

Em termos quantitativos, o volume de atividades desenvolvidas pelos 842 grupos PET demonstraram vitalidade e dinamismo, consistindo em evidências de sua contribuição para o dinamismo dos programas de graduação existentes. Entre 2013 e 2016 foram registradas mais de XXXX atividades, dentre organização e realização de eventos científicos, reforços disciplinares, pesquisa temática, trabalho de campo, sessões de cinema, e projetos de desenvolvimento científico e tecnológico de maneira geral.

A composição geral dos grupos é formada por um professor-tutor experiente, com média de idade superior a 40 anos e muito frequentemente com título de doutorado. Parte dos discentes participantes do grupo emendam a graduação com o mestrado e não foi possível verificar se seu tempo de permanência no curso de graduação foi diferente daquele da média do curso.

Todos os dados e informações formais sobre os grupos PET utilizadas na presente avaliação e fazem parte do acervo de informações do Ministério da Educação e são provenientes das Instituições de Ensino Superior que hospedam os grupos tutorais. É necessário portanto a manutenção dos laços oficiais de governança e transparência para que haja fluidez e precisão das informações gerenciais e qualitativas entre o atores envolvidos na política em questão. Na prática, isto significa fortalecer as instâncias de governança legais como o CLAA e apoiar o fortalecimento das instâncias internas de governança do PET internamente às IES. Ademais, existe espaço para investimento em análise, melhoria e interoperabilidade entre as universidades de maneira geral e entre grupos PET de forma mais específica. O reposicionamento dos meios de comunicação institucionais pode contribuir para fortalecimento da transparência, do compartilhamento de boas práticas e portanto de melhoria da gestão e execução do programa.

Os dados obtidos podem ser melhor aproveitados e analisados se à eles se somarem dois tipos de informação: a) informações adicionais que permitam novos cruzamentos de dados como a composição dos membros do grupo; localização das atividades realizadas; planejamento financeiro, dentre outras e b) tipologias que permitam agregar e filtrar as informações

qualitativas. Esta tipologia poderia, por exemplo, categorizar as atividades entre pesquisa, ensino e extensão.

As oportunidades de melhoria acima são fruto da reflexão e análise refletidas ao longo do relatório e podem ser aprofundadas por meio da consulta direta aos principais atores envolvidos no programa. Dessa forma, um sistema de avaliação permanente do PET precisa assumir um desenho multidimensional que dê conta de todas as múltiplas expectativas colocadas sobre o programa. Sugere-se que as demandas de informações adicionais e a possível reformulação do sistema de acompanhamento e avaliação seja feito com base na consulta direta às IES como forma de fortalecimento da governança e transparência do programa.

7.1. Sugestões de desdobramentos da atual estudo

Um processo de avaliação efetiva de uma política está completo quando dota os atores envolvidos de capacidade para aprimorar o processo de planejamento que lhe for imediatamente posterior. A presente avaliação pode ter seu impacto aprofundado a partir da expansão do horizonte temporal a fim de observar o dinamismo e evolução dos grupos ao longo do tempo. A partir dessa expansão, alguns desdobramentos de pesquisa e desenvolvimentos de curto e médio prazo são sugeridos a seguir.

- a) **Aperfeiçoamento sistema de acompanhamento e avaliação.** O aprimoramento dos atuais instrumentos de acompanhamento pode facilitar de sobremaneira a avaliação periódica do programa. A implementação do formulário de coleta de dados desenvolvido pela própria SESU há alguns anos é uma maneira fácil e rápida de aprimorar o processo de gestão atual.
- b) Desenvolvimento de uma **cesta de indicadores** de acompanhamento e avaliação dos grupos. Os indicadores devem buscar dar conta das dimensões centrais do programa como impacto na dinamização da graduação e atenção ao tripé pesquisa – docência – extensão.
- c) **Análise de impacto** do programa na formação dos alunos - Apesar de todas as transformações experimentadas pelo programa, o PET sempre manteve um foco na oferta de uma formação diferenciada para seus bolsistas. Quais os impactos de longo prazo da experiência PET para seus bolsistas, considerando o seu crescimento acadêmico e profissional? Para realização de tal análise, será necessário ampliar o recorte temporal para abarcar períodos mais longos onde seja possível acompanhar a trajetória de alunos que passaram por grupos PET com aqueles que não estiveram no programa. Um horizonte de 10 anos é suficiente para tal análise.
- d) **Construção de pesquisa de campo** ou consulta eletrônica estruturada a fim de complementar com a visão do público-alvo do PET as informações levantadas pelo projeto desenvolvido pelo CGEE. Uma avaliação da experiência PET pelos bolsistas e tutores PET para colher depoimentos sobre a sua experiência e avaliação subjetiva do programa.

- e) **Capacitação em arquitetura e gestão da informação:** O programa e os atores envolvidos em sua governança podem se beneficiar mutuamente de um processo de capacitação em arquitetura e gestão da informação desenhado para dinamizar e otimizar a geração e circulação de dados e informações do programa. O desenho de uma arquitetura de informação ágil e transparente pode ser um projeto mobilizador e integrador de vários grupos. Sua implementação apoiará o compartilhamento de informação pelos grupos e a absorção da informação pelo órgão gestor.

Referências Bibliográficas

- BALBACHEVSKY, E. 1998 O Programa Especial de Treinamento – PET/CAPES - e a graduação no ensino superior brasileiro. *InfoCAPES* 6(2):6-23.
- BALEAU-ROQUE, M. A Experiência do Programa de Educação Tutorial e a formação do estudante de Ensino Superior. Dissertação de Mestrado em Educação. Campinas: 2012.
- CLARK, L.; ZUBIZARRETA J. 2008 (Eds) *Inspiring exemplary teaching and learning: perspectives on teaching academically talented colleges students*. Lincoln, NE: National Collegiate Honors Council
- CORREA, A. F; LEMOS, C. B. Pet: a Gênese do Programa de Educação Tutorial. Disponível em [http://www.enapet.ufsc.br/anais/PET A genese do Programa de educacao tutorial.pdf](http://www.enapet.ufsc.br/anais/PET_A_genese_do_Programa_de_educacao_tutorial.pdf). Acesso em 19/12/2018
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010.
- _____. Edital nº 9 MEC/SESU/SECAD 2010.
- _____. Secretaria de Educação Superior. Instrumento de Avaliação para o Programa de Educação Tutorial, 2014.
- _____. Secretaria de Educação Superior. Manual e Orientações Básicas para Programa de Educação Tutorial, 2006.
- PETER, GUY. *Policy Problems and Policy Design*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2018.
- FRISON, L.M.B. *Tutoria: uma prática de ensino autorregulada utilizada no ensino superior*. In: Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.21, n. esp., p.66-81, jul./dez. 2013. Disponível em <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex> - acesso em 2018
- SOUZA, R.M.; JÚNIOR, S.R. *Programa de Educação Tutorial: Avanços na formação em física no Rio Grande do Norte*. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 37, n. 1, 1501 (2015). www.sb_sica.org.br. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-11173711577>

Nota Metodológica

Sobre os tutores – As informações sobre os tutores de grupos PET foram construídas e analisadas a partir das seguintes bases de dados: base de informações do Ministério da Educação (MEC) e Base Sucupira. A base de informações do MEC foi enviada para uso exclusivo no projeto consiste em uma planilha de dados com a lista dos bolsistas PET, tutores e alunos, ano de entrada e ano de saída do programa entre 1996 e 2018. A partir destas informações, a equipe técnica do CGEE buscou os tutores na base sucupira a fim de verificar os tutores que haviam concluído cursos de pós-graduação no Brasil.

As análises sobre as atividades dos grupos PET foram elaboradas a partir da base de dados SISMEC a partir da extração feita pelo MEC para CGEE após tratamento e uniformização das informações e agrupamento por Instituição de Ensino Superior. As informações sobre natureza jurídica das instituições foi feita por meio de busca eletrônica.