

Programa de Educação Tutorial na Universidade Federal de Pernambuco: trajetória e diversidades

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Organizadores:
Vera Lúcia Dutra Facundes
Fernando da Fonseca de Souza
Livia Suassuna
Valdilene Pereira Viana Schmaller

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
trajetória e diversidades

Vera Lúcia Dutra Facundes
Lívia Suassuna
Fernando da Fonseca de Souza
Valdilene Pereira Viana Schmaller
(Organizadores)

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
trajetória e diversidades



RECIFE
2019

EDITORA ASSOCIADA À



TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, especialmente por sistemas gráficos, microfílmicos, fotográficos, reprográficos, fonográficos e videográficos. Vedada a memorização e/ou a recuperação total ou parcial em qualquer sistema de processamento de dados, além da inclusão de parte da obra em qualquer programa cibernético. Estas proibições se aplicam, também, às características gráficas da obra e à sua editoração.

Catálogo na fonte

Bibliotecária Kalina Ligia França da Silva, CRB4-1408

P964 Programa de Educação Tutorial na Universidade Federal de Pernambuco : trajetórias e diversidades / organizadores : Vera Lúcia Dutra Facundes... [et al.]. – Recife : Ed.UFPE, 2019.
217 p. : il.

Vários autores.

Inclui referências.

ISBN 978-85-415-1126-1 (online)

1. Universidade Federal de Pernambuco. 2. Programa de Educação Tutorial (Brasil). 3. Ensino superior – Pernambuco. 4. Ensino entre pares. 5. Preceptores. I. Facundes, Vera Lúcia Dutra (Org.).

378.8134 CDD (23.ed.)

UFPE (BC2019-050)



Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20, Várzea

Recife, PE | CEP: 50.740-530

Fone: (81) 2126.8397 | Fax: (81) 2126.8395

www.ufpe.br/edufpe | livraria@edufpe.com.br

PREFÁCIO

Professor Paulo Góes

O Programa de Educação Tutorial – PET, inicialmente denominado pela CAPES como Programa Especial de Treinamento, se coloca como um lócus de produção, reflexão e transformação do processo Ensino-Aprendizagem na formação acadêmica.

Embasado nos pressupostos da Educação Tutorial na formação acadêmica, o programa propõe um modelo de conduzir o processo Ensino-Aprendizagem de uma forma atualizada, globalizada e contextualizada. Ou seja, não se limita à aquisição de conhecimentos técnicos, considera, portanto, a reflexão crítica sobre o contexto social, político, econômico envolvidos na formação cidadã.

Na UFPE, o PET existe desde 1988, com grupos de cursos específicos por área de conhecimento. A partir de 2010, com a publicação de Editais pelo MEC -SESU, o Programa passou a considerar grupos interdisciplinares. Desde então, a UFPE conta com 13 grupos do Programa de Educação Tutorial, distribuídos entre os três campi da Universidade.

As atividades descritas realçam a pluralidade de pensamentos, respeito à diversidade cultural e social e um forte compromisso com uma formação cidadã por parte de todos os grupos da UFPE. Esse comprometimento é um dos pilares nos quais deve se apoiar um ensino de qualidade.

Experiências tão ricas e edificantes não podem ficar apenas no âmbito de quem as realiza, velada aos olhos

do público em geral. Daí a ideia de realizar uma obra que permitisse a disseminação mais ampla dos benefícios trazidos por um programa vitorioso na sua essência.

Este livro reúne, portanto, algumas das experiências vividas nos contextos dos diferentes grupos, ressaltando aspectos históricos, enfoques na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, produções de conhecimentos e apontamentos sobre os desafios da formação acadêmica.

Nesse sentido, espera-se que as problematizações suscitadas pelos autores possam servir de estímulo à transformação das práticas acadêmicas, no caminho de uma aprendizagem real, que contribui para o desenvolvimento de sujeitos e consequentemente, de uma sociedade mais justa.

APRESENTAÇÃO

O livro que ora apresentamos reúne várias produções dos grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e traz descrições da trajetória institucional, relatos históricos de percurso e narrativas de experiências desenvolvidas. Nessa perspectiva, o volume está organizado em três grandes partes, cada uma delas subdividida em capítulos, considerando a ênfase dada pelos autores dos diversos textos.

O primeiro capítulo, de autoria de membros do PET-Química, ressalta o PET e sua trajetória na UFPE. Nele, são abordados alguns aspectos históricos e explicitadas as atividades desenvolvidas pelo grupo ao longo de seus quase 30 anos de existência. Essas atividades estão intrinsecamente relacionadas à indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e algumas delas são realizadas desde a fundação do grupo. Até o presente momento, o grupo PET-Química já contribuiu com a formação de mais de 120 estudantes dos cursos de Química (Licenciatura e Bacharelado), sendo que a maioria desses egressos acabou optando pela área acadêmica.

Refletir sobre a importância do PET para a formação acadêmica e profissional dos discentes, tomando como foco de análise a trajetória dos egressos foi o propósito do grupo PET-Conexões “Encontros Sociais: praticando diálogos, construindo relações”. O estudo evidenciou que o traço comum ao conjunto dos respondentes de um questionário aplicado do grupo PET – Conexões de Saberes / Grupo Encontro Sociais, foi que a experiência possibilitou aos ex-petianos construir um vínculo

efetivo e estrutura para as vivências cotidianas na instituição de ensino, tanto do ponto de vista das oportunidades de ampliação do conhecimento – com o decisivo papel da tutoria –, quanto através do suporte material aos estudantes e ao grupo para a execução de seus planos de trabalho. Do mesmo modo, afirma-se no capítulo que o PET contribui com o desenvolvimento das capacidades técnico-científicas, psicossociais e teórico-críticas dos discentes, apoiado no princípio da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, o qual orienta as suas ações e o diálogo entre a universidade e a sociedade.

Dando seguimento à trajetória histórica, o grupo PET-Conexões Mentor Aprendiz nos apresenta o resultado do Censo PET UFPE 2017 – uma pesquisa censitária do Programa de Educação Tutorial da UFPE. A motivação principal do grupo foi a constatação de que existe uma lacuna acerca das informações sobre os grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) nas instituições de ensino superior (IES). No ano de 2010, foi aberto um edital pelo Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de criar novos grupos e, a partir desse ano, o número de grupos PET nas universidades aumentou consideravelmente. No entanto, os dados disponíveis nos sites oficiais do MEC e de grande parte das IES estão desatualizados e não refletem a realidade atual do programa. Para atender a essa necessidade de informações mais precisas, o grupo PET Mentor Aprendiz da UFPE realizou, no primeiro trimestre de 2017, uma pesquisa censitária com todos os grupos PET da UFPE. O censo, além de contabilizar membros e recursos dos grupos, visa conhecer os perfis dos tutores, bolsistas e voluntários. O objetivo desse levantamento foi ir além da quantificação dos dados, permitindo conhecer a estrutura, os objetivos e as atividades particulares de cada grupo. Por meio dessas questões qualitativas, foi possível interpretar

e compreender a essência e o que realmente estimula e movimenta cada grupo PET da UFPE.

O quarto capítulo inaugura o segundo bloco do livro. Nele, o grupo PET- Indígena objetivou ressaltar a importância do registro, da preservação e da recuperação do patrimônio cultural e da memória linguística dos povos nativos do estado de Pernambuco. Inicialmente, apresenta-se uma reflexão sobre os tipos de documentação existentes sobre esses povos desde a época da chegada dos portugueses ao Brasil. Paralelamente a isso, são relatadas também ações do PET-Indígena que contribuem para a preservação das culturas dos povos indígenas da região, como atividades de conscientização e divulgação dos grupos indígenas para a sociedade não indígena e novas coletas de materiais dos grupos envolvidos no projeto, o que auxilia na demonstração da realidade e da diversidade cultural dos povos indígenas de Pernambuco. Acredita-se que a pesquisa associada à ação social estimula a valorização desses povos e sua inserção dentro das comunidades não indígenas.

Na sequência, o grupo PET-Economia apresenta uma experiência de pesquisa – Mapeando o setor criativo de Tecnologia da Informação no Nordeste –, tendo em vista que a área de Economia Criativa é tema de investigação coletiva do grupo. O estudo apresentado justifica-se ainda devido à escassez de textos acadêmicos sobre o tema, pois demonstra a importância de serem produzidos estudos que auxiliem na geração de novas estratégias competitivas e na formulação de políticas públicas. Para os petianos envolvidos, a pesquisa foi também resultante de envolvimento com questões socioeconômicas que afetam esse segmento em particular. Nesse sentido, alguns aspectos do programa PET foram fortalecidos – o trabalho em equipe, a cooperação entre grupos e a reflexão a partir de perspectivas e realidades distintas.

A prática de apropriação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no espaço escolar foi o tema do PET-Infoinclusão. Sob o lema “Infoinclusão: demanda de cultura e direito de todos”, o grupo abordou o descompasso vivenciado entre as escolas e as demandas sociais, que tem colocado em pauta temas transversais relevantes que sugerem a necessidade de se pensar uma nova configuração para as escolas, sustentada por novas posturas e práticas mais afinadas com a contemporaneidade. Já que o desenvolvimento tecnológico em marcha possibilita uma excessiva quantidade de inovações e imprime mudanças significativas no papel e lugar do professor e da escola, altera-se toda uma lógica do sistema educacional, visto que tais tecnologias reorganizam as formas de apreensão e acesso ao conhecimento. O capítulo, então, divulga uma experiência de formação continuada de docentes da rede Municipal de Ensino de Caruaru, município situado no Agreste pernambucano, no que concerne à incorporação das tecnologias digitais na sala de aula.

O texto do grupo PET-Letras traz um histórico desde a sua instituição, em 2009, até os dias atuais. Como se trata de um PET ligado a um curso específico de licenciatura, os autores detalham os contextos nacional e local das reformas das licenciaturas, exigidas pelo marco legal pertinente, o qual foi lançado no começo dos anos 2000. Na sequência, foram apresentados alguns princípios orientadores dessa (re) estruturação curricular e a opção que grupo fez ao eleger a formação docente como eixo estruturante de todo o seu trabalho. Em seguida, são descritas algumas das ações desenvolvidas pela equipe, tanto as já consolidadas, como as que estão em fase inicial, na perspectiva da articulação entre ensino, extensão e pesquisa. O texto é finalizado com a indicação dos desafios que permanecem no processo de qualificação da

formação docente e com destaque para a contribuição do PET-Letras para o aprofundamento do conhecimento do curso e da sua dinâmica curricular.

O capítulo seguinte coube ao PET-Parasitologia, nos presenteia com uma experiência desenvolvida numa comunidade quilombola. O grupo descreve atividades de educação em saúde desenvolvidas com estudantes do ensino fundamental, com idades entre 8 e 13 anos, da comunidade Onze Negras, localizada no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco. Embora a maioria das casas da comunidade seja construída de tijolos e possua água encanada, a comunidade ainda necessita de adequadas condições de higiene nos peridomicílios, ruas calçadas, destino adequado do esgoto, coleta de lixo eficiente e conhecimento da população sobre controle e prevenção de doenças, fatores essenciais para que possa reduzir a prevalência das doenças parasitárias, assim como o surgimento de novas infecções. Com base no comportamento epidemiológico da comunidade, foram abordadas doenças como: esquistossomose, teníase, cisticercose, ascaridíase, ancilostomíase, bem como, a higiene alimentar, ambiental e pessoal. O procedimento metodológico de intervenção utilizado é centrado em rodas de conversas e na construção coletiva do conhecimento, utilizando-se atividades lúdicas e criando-se um espaço no qual os alunos desempenhem o papel de sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. O desenvolvimento do trabalho tem preparado os participantes não somente para incorporar os hábitos que previnem as parasitoses, mas também para atuarem como mensageiros, isto é, agirem como multiplicadores do conhecimento.

A terceira parte do livro agrupou os registros de ações extensionistas, na perspectiva de valorização da extensão

como um dos pilares da universidade. Dela fazem parte os três últimos capítulos.

No relato do PET-Informática, vê-se que, ao longo dos seus 21 anos de existência, o grupo vem equilibrando atividades de ensino, pesquisa e extensão, procurando integrar a Computação, a filosofia do PET e a comunidade acadêmica da UFPE. O texto apresentado neste livro dá ênfase à atuação do grupo no cenário do ensino de informática em Pernambuco por meio de dois projetos, a Olimpíada Pernambucana de Informática (OPEI) e o Programa de Férias de ensino de programação em Python. Os cursos são dirigidos a alunos dos vários colégios das redes pública e privada de ensino do Recife, considerando os ganhos formativos, pedagógicos e de cidadania para os envolvidos. Essas atividades, dentre outras realizadas pelo grupo, contribuíram fortemente para a valorização da extensão no âmbito do Centro de Informática (CIn) da UFPE.

Já o grupo PET-Conexões Gestão Política Pedagógica: Diálogo entre a Universidade e Comunidades Populares destaca a importância da extensão no ensino superior a partir da prática desenvolvida no âmbito do PET como contributo para minimizar as desigualdades raciais, étnicas, religiosas, de gênero, entre outras historicamente acumuladas, garantindo, de um lado, a igualdade de oportunidade e tratamento e, de outro, a articulação com a pesquisa e o ensino. Trata da prática extensionista como elemento de transformação de realidades problemáticas, por meio da produção e da socialização de conhecimentos. Dessa forma, as autoras apresentam as atividades extensionistas desenvolvidas no âmbito do grupo Gestão Política Pedagógica na busca de estimular uma maior articulação entre a universidade e as comunidades populares, possibilitando que jovens universitários de origem popular possam desenvolver a capacidade de produção

de conhecimentos científicos e ampliar sua capacidade de intervenção na realidade.

O último capítulo trata da questão ambiental e suas transformações temporais e espaciais, tema recorrente no âmbito da geografia. O acelerado processo mundial de urbanização fez com que muitas pessoas tivessem de se adaptar a novos paradigmas sociais, tanto no que tange ao modelo de produção, quanto no que tange à transformação drástica de seu modo de vida. Nesse contexto, a produção de alimentos é uma preocupação recorrente na dinâmica social, principalmente pelo fato de a população mundial crescer aceleradamente desde as revoluções industriais. Diante dessa problemática, o grupo PET-Geografia planejou e realizou uma atividade intitulada “O Meio Ambiente em Foco” (MAF), com a expectativa de estimular o debate sobre a temática ambiental e problematizar as práticas agroecológicas. Ao pensar essa ação, o grupo considerou que é papel do PET desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão de maneira articulada, qualificando o processo de formação dos alunos e ampliando a compreensão dos fenômenos e a multiplicidade de experiências. O MAF foi caracterizado como uma atividade de extensão, por ser um evento voltado intencionalmente para aqueles interessados no tema. Na ocasião, foram realizados diversos encontros com profissionais, estudantes, pesquisadores e interessados nas áreas agroecológica e ambiental, buscando disseminar informações a respeito das questões tratadas.

Movidos pelo desejo de uma leitura proveitosa, convidamos os leitores desta obra a apreciar os diferentes fazeres, reflexões, proposições e experiências dos diversos grupos PET da UFPE.

Recife, novembro de 2018.

CAPÍTULO 1: O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL E SUA TRAJETÓRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

UM BREVE HISTÓRICO DO GRUPO PET-QUÍMICA

Alfredo Arnóbio de Souza Gama

Janaina Versiani dos Anjos

1. O Programa

O Programa PET foi criado em 1979, como a denominação de Programa Especial de Treinamento, por Cláudio de Moura Castro, no exercício da Direção Geral da CAPES (1979-1982), inspirado em um experimento que ele próprio vivenciou quando estudante na Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG entre os anos 50 e 60 [1,2]. O Programa foi direcionado para formar lideranças acadêmicas na graduação, envolvendo estudantes selecionados em atividades de pesquisa junto a pesquisadores vinculados a programas de pós-graduação. Na CAPES, acompanhado por um sistema de avaliação criterioso, o Programa evoluiu e se consolidou com foco numa formação integral do estudante, estimulado a participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, na forma de trabalho em grupo e sob uma orientação tutorial. Um grupo PET era iniciado com quatro bolsistas e ia incorporando novos bolsistas a cada ano até atingir um total de doze bolsistas, quando então passava

a sofrer apenas mudanças de composição com a exclusão de bolsistas por conclusão da graduação ou outra razão específica e ingresso de novos bolsistas por processo seletivo.

Algumas características do Programa PET, como a concessão de uma bolsa ao tutor, bolsas para os concluintes que viessem a ingressar em uma pós-graduação, bolsas para professor visitante vinculado ao grupo e taxas acadêmicas para o custeio, davam margem a questionamentos, particularmente quando se tentava estabelecer comparações com o Programa de Bolsas de Iniciação Científica.

Em 1997, o Programa estava funcionando em 59 instituições, com participação de 317 tutores e 3556 bolsistas. A CAPES patrocinou uma primeira avaliação do impacto de programa PET na graduação. As conclusões da avaliação foram amplamente favoráveis, inclusive considerando que O PET proporcionaria formação acadêmica mais abrangente e rica que aquela oferecida aos bolsistas de iniciação científica. Apesar disso, a CAPES deu início a um processo de redução do programa, extinguindo as bolsas para pós-graduação para professores visitantes e até mesmo para os tutores. A dimensão dos grupos deveria também ser reduzida para a metade. Houve uma expressiva reação de tutores e bolsistas, o que impediu que as ações de encerramento do programa tivessem continuidade e assegurou a manutenção do número de bolsistas por grupo. Porém, nenhum novo grupo foi admitido.

Em 1999, a CAPES convocou uma equipe de consultores e solicitou uma nova avaliação do Programa, que, mais uma vez, apresentou conclusões amplamente favoráveis. Contudo, a CAPES anunciou a extinção do Programa ao final daquele ano. Após novas manifestações de tutores e bolsistas e do apoio de várias entidades, inclusive do Congresso Nacional, o Programa foi transferido para a Sesu/MEC. Novas tentativas de extinção

e/ou descaracterização do Programa foram enfrentadas por tutores e bolsistas até 2005, quando o Programa foi instituído pela Lei 11.180/2005, com o nome de Programa de Educação Tutorial.

Atualmente o Programa está funcionando em 121 instituições com 842 grupos, cada um com 13 bolsistas, 12 voluntários e um tutor, recebendo ainda um auxílio para o custeio.

2. Por que quisemos ter um grupo PET na Química da UFPE?

Na UFPE, os primeiros grupos PET foram criados no final de 1988, um em Geografia e o outro em Química. Ambos foram criados por iniciativas individuais de professores que submeteram suas propostas atendendo uma convocação (Edital) da CAPES. Uma vez que as propostas foram aprovadas, a Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPE foi informada do resultado e ficou responsável pelo encaminhamento das instruções emitidas regularmente pela CAPES, como as orientações para os relatórios anuais para avaliação e gestão das bolsas e dos recursos de custeio. Na UFRPE, o Programa teve uma ação indutora da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação em 1991 e, a partir dessa ação, as propostas para criação de grupos foram enviadas. Em 1996, quando fizemos o primeiro encontro dos grupos PET de Pernambuco, o PET-PE, existiam seis grupos na UFPE e seis grupos na UFRPE.

A motivação que tivemos para encaminhar a proposta de Química foi principalmente dispor de bolsas para os estudantes que tinham interesse em desenvolver atividades mais avançadas dentro do curso de graduação, além dos trabalhos de iniciação científica, o que praticamente já

era exigido pela estrutura curricular do curso. Os cursos de Química (Bacharelado e Licenciatura) começaram a ser oferecidos na UFPE em 1967, na Escola de Química, que, posteriormente, foi transformada em Departamento de Química em 1970, quando da implantação da reforma que instituiu os Centros Acadêmicos. O Departamento e seus cursos ficaram vinculados ao Centro de Ciências Exatas e da Natureza, juntamente com os departamentos de Estatística e Informática, Física e Matemática.

Em 1982, um grupo de docentes dos departamentos de Química e de Física provocaram uma reestruturação na qual um novo departamento foi criado nesse Centro, com a denominação de Departamento de Química Fundamental, enquanto o antigo Departamento de Química passava a fazer parte do Centro de Tecnologia, com a denominação de Departamento de Química Aplicada (depois Departamento de Engenharia Química e Química Industrial). Mas somente em 1995 o novo departamento passou a ser o responsável pela oferta dos cursos de Química, que sofreram uma completa reformulação. Além de passar a funcionar com uma carga horária global mais enxuta (2.400h) e com uma maior flexibilidade para escolha de disciplinas eletivas, a nova estrutura curricular requeria uma defesa de monografia ao final do curso, que deveria ser desenvolvida sob a orientação de algum membro do corpo docente.

Como o corpo docente do novo departamento era bastante ativo em pesquisa científica, havia uma clara orientação dos alunos para tal. E, embora a demanda pelo curso não fosse elevada, houve o ingresso de bons alunos, influenciados pelos seus professores de Física e de Química no ciclo básico. Alguns desses alunos, inclusive, vieram por transferência interna dos cursos de Engenharia Química, que tinham maior

demanda. Mesmo antes da criação do novo departamento e de este assumir a responsabilidade pelos cursos, já havia esse fenômeno de atração de estudantes de Engenharia Química e mesmo de Química para trabalhos de iniciação científica com pesquisadores que se encontravam no Departamento de Física atuando em um Grupo de Física Atômica e Molecular, com foco em Química Quântica e Espectroscopia de Lantanídeos.

A proposta para criação do Grupo PET apresentava uma grande afinidade entre os objetivos do curso assim reestruturado e os objetivos do Programa PET. Sendo assim, destacamos no projeto o objetivo do curso de atrair estudantes talentosos e estimular o interesse por temas de fronteira em Química e áreas afins, tais como Biologia Molecular, Farmacologia e Ciência dos Materiais, assim como nossa experiência em, mesmo sem um programa específico de bolsas, reunir estudantes interessados para estudos mais avançados e em seguida encaminhá-los na escolha de um orientador em trabalhos de iniciação científica.

As primeiras avaliações das atividades do Grupo chamaram atenção para o excessivo foco na pesquisa e para a necessidade de diversificar as atividades. Ainda não havia claramente a exigência de ter um equilíbrio entre atividades de ensino, pesquisa e extensão, mas eram requeridas atividades de leitura, participação em eventos, não somente específicos da área, mas em eventos que reunissem bolsistas PET de diferentes áreas, por exemplo.

Como não tínhamos tradição de participar em atividades de extensão, incorporamos mais imediatamente atividades que poderiam ser consideradas como de ensino, como, por exemplo, oferecer apoio para os estudantes que ingressavam no curso durante os períodos do ciclo básico, quando eram observadas grandes dificuldades nas disciplinas de Cálculo e Física. Ainda, foram organizadas palestras e/ou seminários

abertos a todos os alunos do curso. E então começamos a procurar atender o público externo, sem fugir daquilo que estava no nosso foco imediato, despertando interesse pela Química. Em diferentes momentos foram realizadas visitas a escolas de ensino médio e fundamental, convites para que estudantes dessas escolas visitassem o departamento, além da oferta de apoio para preparação de experimentos de química, realização, organização e avaliação de feiras de ciências, entre outros.

No início, enquanto estive sob a coordenação da CAPES, a orientação do Programa era para que o relatório de atividades descrevesse detalhadamente a rotina do Grupo, inclusive nas reuniões, uma por uma, os assuntos discutidos, as presenças ou ausências com as justificativas, as palestras e seminários assistidos e/ou apresentados, as leituras extracurriculares realizadas por cada bolsista, os eventos frequentados e/ou organizados, apresentações realizadas, resumos e trabalhos publicados. Depois que o Programa passou para a esfera da Sesu/MEC, passou a ser adotado um formulário de relatório que exigia mais claramente que as atividades fossem descritas e classificadas com ensino, pesquisa e/ou extensão. Havia também uma auto avaliação e uma avaliação independente do Tutor pelos estudantes. Além do relatório anual, o Grupo devia enviar anualmente seu planejamento, que não era exigido com tanto detalhamento. No formato atual, agora informatizado, o relatório tornou-se muito mais simples, e mais vinculado ao planejamento.

3. Que atividades este Grupo PET/ Química fez e faz?

3.1. Pesquisa

Todos os bolsistas são orientados em um trabalho de pesquisa, por docentes do programa de pós-graduação em Química ou de áreas afins. As atividades de pesquisa são do mesmo nível de profundidade do que se desenvolve no programa de iniciação científica. Os resultados são divulgados em eventos e alguns alcançam o estágio de publicação em periódicos. Os trabalhos de pesquisa servem como base para a monografia de final de curso. As vantagens do PET em relação à iniciação científica na atividade de pesquisa são: (a) o bolsista tem liberdade de escolher o orientador, mudar de orientador quando conveniente ou reunir mais de um orientador, de acordo com o desenvolvimento dos trabalhos, que são acompanhados pelo Tutor e pelos outros bolsistas, (b) o bolsista expõe regularmente o desenvolvimento do seu trabalho para outros bolsistas que trabalham em linhas diferentes, inclusive o Tutor, que não orienta necessariamente algum membro do grupo. Isso já resultou no surgimento de novas linhas de pesquisa na área de Química da UFPE, como é o caso da hiperpolarizabilidade de uma classe de moléculas conhecidas como betaínas.

3.2. Ensino e/ou Extensão

Estas atividades diferenciam ainda mais os bolsistas do PET dos bolsistas de iniciação científica. Primeiramente porque são realizadas em grupo, há necessidade de dividir tarefas entre os bolsistas e cobrança mútua de cumprimento das mesmas. Entre as atividades do grupo PET de Química, destaca-se a recepção aos novos alunos dos cursos, o atendimento a esses mesmos alunos para orientação nos estudos, programação de

palestras semanais e o apoio a alunos dos ensinos fundamental e médio para a preparação de experimentos, realização de feiras de Ciências e visitas programadas aos laboratórios do DQF/UFPE. Algumas atividades aconteceram mais intensamente em certos períodos, por proposição de membros do grupo. Alguns exemplos merecem ser destacados:

3.2.1. Visitas de escolas

Iniciado com o nome de Projeto Hans Weber, é direcionado a estudantes do ensino fundamental e médio, com a pretensão de aumentar a demanda pelos cursos de Química ou simplesmente o interesse pelo estudo da Química, consistindo em exposição das atividades do Departamento de Química Fundamental para estudantes de escolas do ensino fundamental e médio. Nessas visitas há ainda a divulgação do Departamento de Química Fundamental e das atividades nele desenvolvidas (pesquisas, laboratórios, etc.), por meio de visitas periódicas de grupos de estudantes.

3.2.2. Café com Química

Direcionado aos estudantes de graduação e pós-graduação da Química e de áreas afins, traz para a discussão temas não curriculares relevantes, por meio de palestras e mesas redondas sobre assuntos que liguem a química a outras ciências e acontecimentos do cotidiano. Havia ainda a discussão de temas científicos polêmicos, mostrando vários pontos de vista a respeito de um mesmo assunto.

3.2.3. CSI Recife

Essa atividade é direcionada a estudantes do ensino médio. A partir da investigação de um crime fictício, os estudantes eram estimulados a raciocinar quimicamente na arte de desvendar a autoria do crime, tendo acesso a resultados

de análises químicas de evidências deixadas na cena do crime. Essa ação constitui uma forma inovadora e divertida de aprender química, com a pretensão de aumentar o interesse dos estudantes pelo estudo de Química e ciências afins.

A atividade era apresentada em forma teatral e deu origem a uma monografia de conclusão do curso. Atualmente essa atividade se desenvolve regularmente no Espaço Ciência do Estado de Pernambuco.

3.2.4. Museu de ciências: Os grandes vencedores do nobel

Esta ação é direcionada aos estudantes de graduação e pós-graduação e também aos professores dos cursos de Química e áreas afins. Consiste na realização de seminários sobre a vida e as conquistas de grandes cientistas vencedores do prêmio Nobel, destacando, também, a contribuição de suas descobertas para o bem-estar da humanidade e para o desenvolvimento da ciência. Esses seminários são realizados ao fim de cada mês e ministrados por professores da universidade. Algumas apresentações foram particularmente provocadoras, como quando foi questionada a ausência de Rosalind Franklin na premiação pela descoberta do DNA, dando margem a se discutir o papel da mulher na ciência ao longo do tempo, mas também um esquecimento reconhecido pelo comitê Nobel, Henry Eyring.

3.2.5. Quizmico

Trata-se de um software educativo desenvolvido para os alunos do ensino médio com a finalidade de estimular e facilitar o estudo da química. É uma forma inovadora e divertida de aprender química. Esse software pode ser aplicado tanto pelo professor na escola, como também pode ser utilizado pelos alunos em casa como uma forma de avaliar seus

conhecimentos. O desenvolvimento do software surgiu de um trabalho conjunto entre os grupos de Química e Informática, com o intuito de abordar os conteúdos mais vistos em química no vestibular de uma maneira lúdica.

3.2.6. Outras atividades

Algumas atividades típicas de um grupo PET são cumpridas dentro do contexto das atividades de pesquisa, ensino e extensão relatadas acima: os bolsistas apresentam e assistem seminários, leem artigos científicos e livros de diversos gêneros, participam de eventos, tanto da área, como aqueles típicos do Programa PET, e em algumas oportunidades participam da organização desses eventos.

Recepção aos calouros, atividades de monitoria voluntária e o programa de subtutoria com os calouros por petianos são também atividades que visam diminuir a retenção e a evasão nos cursos e que são desenvolvidas permanentemente.

Em 1995, o grupo PET de Química preparou e submeteu ao Colegiado do curso uma proposta de estrutura curricular que foi considerada a mais moderna na Instituição e provavelmente entre os cursos da área no país, pela flexibilidade, interdisciplinaridade e incentivo à integração com a pós-graduação e atividades de pesquisa. Em razão desse reconhecimento, o Tutor à época, o Professor Arnóbio Gama, foi convidado a proferir palestras em eventos específicos em outras regiões do país e tornou-se membro da primeira comissão a discutir e elaborar os instrumentos para avaliação dos cursos de graduação, inicialmente em um projeto piloto financiado pelo PADCT/CAPES para a área de Química e Engenharia Química, e em seguida para o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB).

Considerações finais – Informações sobre os egressos

Entre os mais de 120 bolsistas que já passaram ou que se encontram vinculados ao Grupo PET de Química, os últimos 50 ainda se encontram seguindo a trilha de formação. Assim, para ter uma noção do universo dos egressos, analisamos os 70 primeiros da lista, entre estes, 39 concluíram o doutorado, 2 ainda se encontram vinculados aos programas de pós-graduação e devem concluir o doutorado em breve (vide relação de bolsistas no final deste livro). Entre os que já concluíram o doutorado 23 são professores efetivos em universidades brasileiras, 2 se encontram como professores substitutos, 3 como bolsistas de pós-doutorado e 8 são pesquisadores em instituições de pesquisa no país ou no exterior. Podemos considerar que estes seguiram a carreira acadêmica, o que representa 58,5% do total de bolsistas. Entre os 31 que não concluíram o doutorado, e se afastaram da carreira acadêmica, 18 (14,3% do total) exercem funções técnicas especializadas relacionadas com a área (Perito da Polícia Federal ou Técnico em Química em instituições públicas ou privadas) e o restante ou afastou-se da área (11,4% do total), passando a atuar, por exemplo, em medicina, comunicação ou administração, ou não conseguimos obter informações atualizadas (15,7%).

Referências

BALBACHEVSKY, E. O Programa Especial de Treinamento – PET/CAPES – e a Graduação no Ensino Superior Brasileiro, Infocapes 6 (2), 7-24, 1998.

CASTRO, C. M. O PET visto por seu criador. Disponível em:< http://www.pet-odonto.ufpr.br/pet_claudiocastro.pdf>. Acessado em 31 de março de 2017, às 15:40h.

PET – QUÍMICA, RELAÇÃO DOS EX- BOLSISTAS, 1979 – 2017.

1. Maurício Domingues Coutinho Neto, Professor Universidade Federal do ABC
2. Fabiana Roberta Gonçalves e Silva, Professora do Instituto Tecnológico Federal do Paraná
3. Carlos Felliipe G. C. de Oliveira, Perito da Polícia Federal.
4. Gustavo Laureano Coelho de Moura, Professor do dQF/UFPE
5. Eduardo Osório de Cerqueira, Perito da Polícia Federal
6. Ana Katharina Gomes, médica
7. Ruth Leandro Nunes, Carreira no Exterior
8. Cláudia Guerra Holder, empresária na área de elaboração de Home Page
9. Cristiano Marcelino Júnior, Professor da UFRPE
10. Fernanda Vasconcelos de Almeida, Professora da UnB
11. Gustavo Miranda Seabra, Professor do dQF/UFPE
12. Juliana Bandeira de Melo, Consultora de Serviços Ambientais
13. Carolina Bosch Cabral, Pesquisadora na Harvard Medical School
14. Nivaldo A. Uchoa Cavalcanti Jr, Gerente Regional da ABRANGE.
15. Jayme Duarte Ribeiro, Gestor de Programas em C&T da FACEPE
16. Silmar Andrade do Monte, Professor da UFPB
17. Wallace Duarte Fragoso, Bolsista, Professor da UFPB
18. Jorge Rafael Rodrigues Daniel
19. Adriana Carvalho de Souza, pesquisadora da Royal DSM, Holanda
20. Aline Dantas de Araújo, Research Officer, Institute of Molecular Biosciences, University of Queensland,

Australia

21. Paula Cavalcanti Coutinho, Química da Petrobrás
22. Patrícia Coimbra Nóbrega
23. Elisa Soares Leite, Professora da UFPE
24. Marina Soares Leite, Professora na University of Maryland
25. Gilmar Gonzaga Pedrosa, Professora da UFPE, CAA
26. Ricardo Lima Guimarães, Professor da UFPE, CAA
27. José Ayron Lira dos Anjos, Professor da UFPE, CAA
28. Maria de Fátima Barbosa da Silva, Química da Compesa
29. Paula Tereza de Souza Silva, Pesquisadora da Embrapa Semiárido
30. Gilton Lyra de Lemos Vasconcelos, Professor de Química
31. Mario Ramos da Silva Júnior, Doutorado 2011, Dusseldorf, Carreira no Exterior
32. Frederico José Santana Pontes, Bolsista de pós-Doutorado
33. Andréa Monteiro de Santana Silva, Professora da UFRPE UAST
34. Anna Carolina Raposo Camelo, Química de Processos da Centroproject do Brasil
35. Juliana Angeiras Batista da Silva - Professora da UFPE, CAA
36. Aluizio Galdino da Silva
37. Virgílio José Azevedo Serafim, Empresário Individual VS Computadores e Redes
38. Renaldo Tenório de Moura Júnior, Professor UFPB, Campus de Areias
39. Marcelo Farias de Andrade, Químico do Laboratório Nacional Agropecuário – PE
40. Flávia Souza Lins Borba, Bolsista de pós-Doutorado
41. Shirlane Alves dos Santos, Professora da Rede Estadual
42. Sidicléa Bezerra Costa Silva, Doutorado em andamento em Química na UFPE

43. Saulo Dias das Chagas Mota
44. Elisabete Henriqueta Soares de Carvalho Menezes, Química do Laboratório Nacional Agropecuário – PA
45. Dudley Barbosa Torres dos Santos, Assistente Administrativo, UFPE
46. Daniel Dickens de Carvalho, Funcionário da Caixa Econômica Federal
47. Rodrigo José de Oliveira, Professor da UEPB
48. José Euzébio Simões Neto, Professor da UFRPE
49. Erica Vanessa Albuquerque de Oliveira, Técnica em Regulação de Petróleo e Gás, ANP
50. Édila da Silva Pereira
51. Roseane Zacarias da Silva
52. Alexandre Damasceno dos Santos
53. Daniella Collier Campos do Nascimento
54. Eduardo Fernando Alves da Silva Junior, Controlador de Tráfego Aéreo na Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO)
55. Eduardo de Castro Aguiar, Professor da UFRPE, UAST
56. Maria Carolina Pacheco Lima, Bolsista pós-Doutorado
57. Jean Alberto dos Santos
58. José Eustáquio Brainer Neto, Doutorado em andamento na UFPE
59. Clebson Batista da Silva, Técnico da UFRPE, UAST
60. Rogério Ferreira da Silva
61. Júlio Cosme Santos da Silva, Professor da UFAL
62. Davyson José Palmeira de Souza, Pesquisador da Cristália Produtos Químicos e Farmacêuticos
63. Diego de Paula Santos, Professor Substituto na UFPE
64. Fausthon Fred da Silva, Professor da UFPB
65. Maria Ester de Sá Barreto Barros, Professora Substituta na UFAL

66. Phellipe Cesar Paiva
67. Pietra Kaline Camelo Beltrão, Técnica em Farmácia, EBSERH, HC/UFPE
68. Ronaldo Dionísio da Silva, Professor do IFPE, Campus Vitória
69. Janine dos Santos Ferreira, Professora do IFPE, Campus Pesqueira
70. Ciele Ribeiro Lins, Professora de Química na Fundação Bradesco
71. Caroline Andresa do Carmo de Lima, Mestre em Química e Policial Militar
72. Danilo Fernandes Coelho, Doutorado em andamento em Química na UFPE
73. Filipe Braga Nogueira, Doutorado em andamento, Universidade de Liverpool
74. Juliana Justino de Andrade, Doutorado em andamento, Universidade do Minho
75. Lorena Brígida F. M. de Oliveira, falecida em acidente quando estudante de pós-graduação na UFRN
76. Patrícia Cristina Bezerra da Silva, Doutorado em andamento em Química na UFPE
77. Caio Henrique T. L. S. Albuquerque, Mestrado em andamento em Química na UFPE
78. Marcelo Felipe Rodrigues da Silva, Doutorado em andamento em Química na UFPE
79. Wagner César Cavalcante dos Santos
80. Livia Rodrigues e Brito, Doutorado em andamento em Química na UFPE
81. Antonio Augusto Soares Paulino, Doutorado em andamento em Química na USP
82. Diego José Raposo da Silva, Doutorado em andamento em Química na UFPE

83. Iêdja Firmino da Silva Francisco
84. Juliane Suellen Albuquerque
85. Hiccaro Carlos Rodrigues de Almeida
86. Victor Pedrosa Braga Cavalcanti, Doutorado em andamento no Imperial College
87. Tássia Brena Barroso Carneiro da Costa
88. Daniel Campos Basílio de Oliveira
89. Pamela Gabriela Silva de Albuquerque
90. Rafaella Raissa Lima Rocha
91. Vanessa Ferreira da Cruz, Mestrado em andamento em Química na UFPE
92. Tarcísio Miguel Ferreira dos Anjos
93. Wellington Belarmino Gonçalves, Doutorado em andamento em Química na USP
94. Gabriela de Paula Cavalcanti
95. Elizabeth Cazé das Neves
96. Dartagnan de Sá Pires Ferreira, Doutorado em andamento em Química na UFPE
97. Francisco Coutinho de Assis Cursino
98. Denys Souza Pereira
99. Luma Regina Rodrigues Barbosa
100. Jonas Thiago da Silva
101. Brenda Evelyn Souza Santos
102. Ana Christina da Silva Peixoto
103. Danilo Galdino Pessoa, Mestrado em andamento em Química na UFPE
104. Anna Beatriz de Moraes Gonçalves
105. Caroline Bruna Leopoldo Lima
106. Gustavo Josias da Silva
107. Adriano Farias Lins da Silva
108. Rafael Vasconcelos de Melo Freire, Mestrado em andamento em Química na UFPE

- 109. Isaias Angelino da Silva Júnior
- 110. Taciana Holanda Kunst, Mestrado em andamento em Química na UFPE
- 111. Vanessa da Silva Oliveira, Mestrado em andamento em Química na UFPE
- 112. Igor Mota Rodrigues de Moura
- 113. Thiago Vasconcelos da Barros Ferraz
- 114. Brenand Anjos dos Santos Souza
- 115. Douglas Gomes da Silva
- 116. Cristiano Epifânio Lopes Júnior
- 117. Karen Meridiana Rodrigues de Moura
- 118. Isabella de Melo Silva Rosado
- 119. Lisandra Letícia Lopes de Souza Melo
- 120. Rayanne Priscila Gonçalves da Silva
- 121. Miriam Kezia Nicolau Gregório de Oliveira
- 122. Amanda Lais Barbosa
- 123. Marcel Vilanova de Jesus
- 124. Richardson Robério da Silva
- 125. Diane Correia de Araújo Lima

O PAPEL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL – CONEXÕES DE SABERES – NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL: BREVES APONTAMENTOS

Maria das Graças e Silva – UFPE¹

Valdilene Pereira Viana Schmaller – UFPE²

Introdução

O Ministério da Educação (MEC) criou em 1979 o Programa Especial de Treinamento, localizado na Coordenaria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). No ano de 1999, o programa passou para a Secretaria de Educação Superior (SESu/ MEC). Em 2005, passou a ser nomeado Programa de Educação Tutorial (PET)^{3, 4}.

Argumentamos que o PET contribui para a formação acadêmica, na medida em que estimula a criticidade e a criatividade dos discentes e docentes. Observamos, ainda, que a formação acadêmica não se esgota no ensino de graduação; este vem se caracterizando, tendencialmente, apenas como

1. Professora Associada do Departamento de Serviço Social da Universidade Federal de Pernambuco. Tutora do PET – Encontros Sociais.

2. Professora Aposentada do Departamento de Serviço Social da Universidade Federal de Pernambuco. Ex-tutora do PET – Encontros Sociais.

3. Programa de Educação Tutorial (PET) foi instituído pela Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005, pelas Portarias nº 3.385/2005, nº 1.632/2006, nº 1.046/2007, nº 591/2009 e nº 976/2010.

4. O programa atualmente tem 842 grupos em todo o país, distribuídos entre 121 Instituições de Ensino Superior. A cada ano, o Programa lança um edital com 30 novas vagas.

ponto de partida, ou seja, na perspectiva de totalidade, o caminho para o conhecimento deve ser contínuo, bem como deve abrir caminhos para o diálogo permanente com as necessidades sociais.

A formação profissional, nessa perspectiva, não se encerra nos muros das instituições de ensino; pelo contrário, deve buscar interlocução com as diversas manifestações do saber presentes na sociedade, visando ao desenvolvimento do sujeito que está em constante formação. Numa conjuntura marcada pelo avanço das teses neoliberais e sua crescente influência ideopolítica e instrumental, constata-se uma dinâmica de regressão no campo social, político e educacional, o que torna mais complexos os desafios da formação.

Dito isso, este artigo objetiva refletir sobre a importância do PET para a formação acadêmica e profissional dos discentes, tomando como foco de análise a trajetória dos egressos do Grupo PET “Encontros Sociais: construindo saberes e relações”, vinculado à Universidade Federal de Pernambuco.

1. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de abordagem exploratória, de natureza qualitativa, realizada com egressos do grupo PET/ Conexões de Saberes – Encontros Sociais – da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Participaram da pesquisa 23 (vinte e três) discentes vinculados como bolsistas no período de 2010 a 2016, que constam na plataforma do Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial (SIGPET). Os critérios de inclusão abrangeram os aspectos: ter concluído o curso de graduação até dezembro de 2016; ter participado como bolsista por um período mínimo de um ano e ter aceitado participar da pesquisa.

A coleta do material empírico foi realizada no período de fevereiro a março de 2017, mediante envio de questionários, por meio eletrônico, para coleta de informações com perguntas específicas, sendo 2 (duas) fechadas, de múltipla escolha, e 2 (duas) de livre resposta. Seguiram-se a transcrição e a análise das respostas. Ao todo foram enviados 23 (vinte e três) instrumentos para coleta de informações qualitativas contendo opiniões referentes à importância do PET na formação acadêmica e profissional. Findo o prazo delimitado para a devolutiva, recebemos um total de (10) dez questionários. Utilizamos a técnica de Bardin (2002) para sistematizar e analisar qualitativamente os dados. A adoção da Análise de Conteúdo nos permitiu seguir as fases de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

2. PET / Conexões de Saberes: trajetória histórica e características atuais

O Programa de Educação Tutorial, modalidade Conexões de Saberes⁵, implementado nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), volta-se a estudantes oriundos de comunidades populares. Baseia-se na aprendizagem de natureza coletiva e interdisciplinar, no desenvolvimento de novas tecnologias de ensino, na compreensão crítica da realidade, na necessidade de respostas a demandas sociais e no enfrentamento das desigualdades sociais e regionais.

5. Criação conjunta da Secretaria de Educação Superior (SESU) e Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD). A Portaria MEC, nº 591, de 18 de junho de 2009, e as alterações, através da Portaria MEC nº 975, de 27 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 28 de julho de 2010, previam que, no processo de expansão do PET, alguns grupos fossem vinculados a áreas prioritárias e a políticas públicas de desenvolvimento.

O PET tem, ainda, como objetivo atender às demandas que emergem da ampliação do acesso às universidades públicas dos segmentos mais pauperizados da classe trabalhadora, via ações afirmativas, especialmente os alunos provenientes de escolas públicas e de diferentes origens étnico-raciais, historicamente segregados na sociedade brasileira. Assim, o Programa busca

Desenvolver ações inovadoras que ampliem a troca de saberes entre as comunidades populares e a universidade, valorizando o protagonismo dos estudantes universitários beneficiários das ações afirmativas no âmbito das Universidades públicas brasileiras, contribuindo para a inclusão social de jovens oriundos das comunidades do campo, quilombola, indígena e em situação de vulnerabilidade social⁶.

Os grupos são compostos por um tutor e (12) doze alunos bolsistas e têm por objetivo: ampliar a relação entre a universidade e os moradores de espaços populares, assim como com suas instituições; aprofundar a formação dos jovens universitários de origem popular como pesquisadores e extensionistas, visando sua intervenção qualificada em diferentes espaços sociais, em particular, na universidade e em comunidades populares; e estimular a formação de novas lideranças capazes de articular o processo de construção coletiva de conhecimentos a partir do fortalecimento do compromisso social. Esse processo se consolida na medida em que os tutores dos grupos se tornam mediadores das relações

6. <http://portal.mec.gov.br/pnaes/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-23369541/17446-programa-pet-conexoes-de-saberes-novo>

programa-estudante, estudante-estudante e estudante-coordenador do grupo.

A criação do PET/Conexões de Saberes visa a fomentar a formação sociopolítica dos estudantes oriundos de escolas públicas, a partir de ações que aproximem os alunos da comunidade, construindo reflexões sobre a realidade socioeconômica e política na qual estão inseridos. Para o docente, oportuniza apreender melhor a dinâmica da vida social dos alunos quando este, mediante ações de ensino, pesquisa e extensão, organiza projetos ou estabelece espaços de interlocução junto à gestão pública, aos movimentos sociais, às organizações sem fins lucrativos, dentre outros.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão foi consagrada no artigo 207 da Constituição Federal de 1988⁷, afirmando uma bandeira histórica dos movimentos sociais – em especial dos movimentos docente e estudantil – em defesa de um novo modelo de universidade, identificado com a formação do pensamento crítico e com a transformação da sociedade.

Segundo Maciel (2010, p. 132),

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa à concretização de um padrão de qualidade na oferta da educação superior, assim como a limitação de fortes constrangimentos estatais, mercadológicos ou de outra natureza que consubstanciem dependência nos processos de ensino, de produção e de difusão do conhecimento.

7. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

A Universidade Federal de Pernambuco participou do Edital nº 9 de 2010⁸, tendo aprovados cinco projetos na modalidade PET /Conexões de Saberes⁹, cuja particularidade é a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a transdisciplinaridade na formação acadêmica.

Dos cinco projetos selecionados foram aprovados: 1 (um) grupo PET para estudantes de graduação originários de comunidade indígena; 1 (um) na modalidade que envolve exclusivamente estudantes de graduação de comunidades do campo ou quilombolas; e 3 (três) grupos para discentes provenientes de comunidades populares urbanas/ ex-alunos de escola pública, dentre os quais se encontra o grupo PET-Encontros Sociais.

2.1. PET – Encontros sociais: breve caracterização

O grupo PET/Conexões Encontro Sociais¹⁰ foi aprovado em 2010, como projeto institucional¹¹. Durante seus sete anos de existência, contou com o apoio de 3 (três) tutores, os quais atuaram na supervisão de cerca de 40 (quarenta) discentes, entre bolsistas e voluntários. O ingresso ao PET/ Conexões de Saberes ocorre a partir uma seleção de alunos regularmente matriculados na instituição¹². O grupo é composto por alunos

8. Edital Nº 9, Programa de Educação Tutorial PET 2010 – MEC/SESu/SECAD. Publicado no Diário Oficial da União, 02/08/2010, Seção 3, páginas 41 e 42. O Edital também teve por objetivo a criação de até 150 (cento e cinquenta) novos grupos PET/Conexões de Saberes.

9. Foram aprovados 5 projetos no Edital n. 09 – PET 2010, sendo 3 no "lote G", 1 no "lote H" e 1 no "lote I".

10. O projeto foi escrito pela professora Maria Aparecida Lopes Nogueira, do curso de antropologia da UFPE.

11. EDITAL nº 09. Programa de Educação Tutorial. PET 2010 – MEC/SESu/DIFES.

12. Os critérios gerais para ingresso no PET/Conexões de Saberes são: renda familiar; local de moradia familiar (áreas de remanescentes de quilombos, áreas indígenas, áreas de assentamentos e ribeirinhas, favelas, bairros periféricos ou territórios assemelhados); escolaridades dos pais; proveniência

dos cursos de serviço social, geografia, história, ciências sociais, nutrição, fisioterapia, arquitetura, direito, podendo ser também de outros.

Ao longo de sua história, o grupo constituiu parcerias com vistas ao desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão, a exemplo de: escolas da rede pública estadual, situadas no bairro da Várzea, no entorno da UFPE (Escola Estadual Cândido Duarte, Escola Senador Novaes Filho, Escola Profissionalizante Vila dos Milagres, Escola de Referência Olinto Victor), com o Instituto de Assistência Social e Cidadania da Prefeitura do Recife (IASC), com a Secretaria de Saúde da cidade do Recife (Programa Saúde da Família, unidade José Severiano, situada em Campo Grande), dentre outras.

Nesse processo, foram desenvolvidas várias ações extensionistas, a saber: palestras com idosas do Clube de Mães de Capilé – bairro de Campo Grande; exibição de vídeos e documentários pelo CINECLUBE Construindo Relações; realização de oficinas de Convivência e Memória com idosos de comunidades do bairro da Várzea. No bairro do Recife Antigo, próximo à comunidade do Pilar, foram realizadas feira de ciências, roda de diálogos, visitas domiciliares, entre outras ações.

Com vistas ao desenvolvimento de ações extensionistas mais amplas, o grupo PET – Encontros Sociais também firmou parcerias com professores e alunos de vários cursos da UFPE, como: ciências contábeis, administração, odontologia, entre outros. Destaque-se, ainda, a interlocução com os outros grupos PET da UFPE para a realização de atividades conjuntas como: eventos, campanhas, recepção de alunos novatos, dentre outros.

de escola pública e preferencialmente cursando até os quatro primeiros semestres de graduação; e outros critérios complementares, de acordo com características locais.

Atualmente, o grupo tem como carro-chefe da extensão o CINEPET. Através de parceria com a Secretaria Estadual de Educação, vem desenvolvendo ações junto a alunos dos colégios Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) Waldemar de Oliveira, Mardônio Coelho, Jarbas Pernambucano além do Portal UFPE. Outra área de intervenção do CINEPET é a comunidade do Engenho Ilha, em Ponte dos Carvalhos, município do Cabo de Santo Agostinho, onde se desenvolve um projeto de extensão coordenado pela tutora do grupo. A exibição de vídeos sobre temas pactuados entre o grupo e os parceiros, seguida de discussão com os espectadores, tem impulsionado o grupo ao estudo de novas temáticas, bem como vem ampliando o conhecimento de realidades por vezes vivenciadas, porém não compreendidas pelo petianos. Nos diversos espaços, a realização de rodas de diálogos quinzenais sobre variados temas (educação, conjuntura brasileira, gênero, meio ambiente, geração, questões étnico-raciais etc.) tem contribuído para o alargamento do horizonte ideocultural dos petianos e enriquecido as trocas de conhecimentos entre os diversos sujeitos parceiros do Programa.

O grupo atua nas dinâmicas locais, das quais os alunos são procedentes. Dessa forma, ao desenharem a estratégia metodológica, estes consideram as formas de incluir outros sujeitos e parceiros no planejamento e desenvolvimento dos projetos.

No que diz respeito ao processo de apropriação das estruturas e dinâmicas dos cursos de graduação, optamos pelo engajamento nas atividades de recepção dos alunos novatos dos diversos cursos nos quais os petianos estão inseridos, através de atividades semestrais promovidas pelas coordenações dos cursos ou mesmo pelos Diretórios Acadêmicos. Nestes casos, além da apresentação da UFPE e do PET, os alunos participam do

debate sobre os projetos pedagógicos dos cursos, as diretrizes curriculares, dentre outros. Essa ação vem possibilitando aos discentes ampliarem o seu campo conhecimento, incentivando-os a participar em processos formativos dos cursos de graduação, além de favorecer a apropriação do seu futuro campo de atuação profissional. Nesse sentido, a vivência de um grupo interdisciplinar – característica inerente ao PET Conexões de Saberes – revela sua riqueza, tanto do ponto de vista de sua dinâmica interna, quanto na sua atuação para além dos muros da universidade.

3. PET – Conexões de Saberes: formação acadêmica e profissional para além do mercado

A análise dos dados contidos nos questionários enviados aos egressos do grupo possibilitou uma caracterização do expetianos em uma dupla dimensão: na perspectiva da inserção profissional ou continuidade dos estudos em nível de pós-graduação e da contribuição do Programa para a formação profissional, tomada em seu sentido amplo¹³.

No que se refere às escolhas adotadas pelos ex-bolsistas, no tocante à vida profissional, observou-se que 100% dos respondentes ingressaram em cursos de especialização, programas de residências nas áreas de saúde da família e saúde coletiva; em cursos de pós-graduação na modalidade mestrado acadêmico; ou mesmo estão desenvolvendo atividades profissionais na área de formação.

Esse dado, por si mesmo, é revelador das potencialidades do Programa no seu intento de contribuir para uma formação de qualidade. Seja concorrendo em um mercado de trabalho crivado pelo desemprego, especialmente juvenil,

¹³ Este ponto será problematizado na exposição que se segue.

seja competindo por uma vaga em seleções a cursos de pós-graduação, os ex-petianos demonstraram capacidade de superação das históricas debilidades herdadas de uma formação frágil, obtida em instituições de ensino quase sempre relegadas pelos governantes.

Esse aspecto foi enfatizado na fala de alguns ex-bolsistas, ao destacarem um dos fundamentos do Programa: **a afirmação do tripé ensino-pesquisa-extensão**, que possibilita interlocuções com outras áreas do conhecimento, no interior da academia, bem como a aproximação com a realidade social, sobretudo dos segmentos mais pauperizados da população, elemento importante da trajetória no PET – Conexões.

“O PET foi essencial para meu amadurecimento acadêmico na graduação e me permitiu ter contato com a dinâmica da pesquisa, da extensão e do ensino. E, a partir disso, entender esses três âmbitos reunidos e complementares, que é o diferencial do programa” (Q1).

“Destaco a atuação junto com comunidades e produção de conhecimento acadêmico. Diálogo entre os vários campos de conhecimento, fortalecimento da integração entre ensino – pesquisa-extensão” (Q2).

“O PET possibilitou um enorme aprendizado, através das constantes trocas de experiências seja dentro dos muros da Universidade como para além destes, trocas estas que se deram com estudantes de outras áreas do conhecimento, visto que pertencíamos a um PET Conexões,

com os moradores das comunidades nas quais desempenhávamos alguns de nossos projetos, com nossos tutores, com integrantes de outros grupos PET, e etc.” (Q5)

Decerto que os grupos Pet/Conexões, na medida em que estimulam estudos das “velhas manifestações” da Questão Social¹⁴, ou mesmo das “novas expressões”¹⁵ emergentes na vida contemporânea, passam a instigar os discentes na busca por conhecer e refletir acerca de temáticas de interesse da comunidade e da sociedade, convertendo-as em objetos de estudo sistemático e de pesquisa, bem como de sua intervenção direta.

Nessa proposta, a pesquisa é fundamental para conhecer a realidade local bem como para contribuir com o aprofundamento de novas abordagens metodológicas na área do ensino. Desse modo, essas ações

[...] têm especificidades que vão além da mera transmissão dos conhecimentos da metodologia

14 Segundo os estudos de Netto, “todas as indicações disponíveis sugerem que a expressão “questão social” tem história recente: seu emprego data de menos de duzentos anos. Parece que começou a ser utilizada na terceira década do século XIX e foi divulgada até a metade daquela centúria por críticos da sociedade e filantropos situados nos mais variados espaços do espectro ídeo-político” (NETTO, 2010, p. 4). O autor ainda sustenta que o capitalismo contemporâneo, longe de engendrar uma “nova” questão social, reatualiza-a: surge, ao lado de suas “velhas expressões”, um conjunto de novos fenômenos, produto do capital reestruturado. Segundo Iamamoto (2004, p.17), a Questão Social diz respeito ao conjunto das expressões das desigualdades sociais engendradas na sociedade capitalista madura, impensáveis sem a intermediação do Estado”.

15 Netto afirma que a caracterização da “questão social”, em suas manifestações já conhecidas e em suas expressões novas, tem de considerar as particularidades histórico-culturais e nacionais. (NETTO, 2010, p. 11). Nesse estudo, o quadro da pauperização da classe trabalhadora brasileira incorpora e revela as novas expressões da questão social.

da pesquisa, pois exigem uma identificação profunda com a produção do conhecimento, um apaixonamento com a prática, a vivência, a maturidade intelectual e o conhecimento do curso (SETUBAL, 2007, p. 70).

Na área da extensão busca-se valorizar as demandas e saberes das comunidades populares, integrá-las ao espaço das universidades e articular educação superior e educação básica, bem como fortalecer a permanência dos estudantes de origem popular na universidade, incentivando a disseminação do conhecimento nas comunidades e na sociedade. No âmbito do ensino opta-se por priorizar a formação acadêmica e sociopolítica dos estudantes, contemplando as diretrizes do Programa (BRASIL, 2010).

Assim sendo, reafirmamos que a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão tem um papel fundamental na formação acadêmica e na futura vida profissional, posto que

[...] reflete um conceito de qualidade do trabalho acadêmico que favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a autorreflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico. A concretização deste princípio supõe a realização de projetos coletivos de trabalho que se referenciem no planejamento de ações institucionais e nos interesses da maioria da sociedade. (ANDES, 2013, p. 51).

Nesse sentido, entendemos que a equipe de trabalho, ao planejar suas ações, a partir do princípio da indissociabilidade

entre ensino-pesquisa-extensão, deverá ter como foco aprofundar as reflexões sobre o papel das ciências e da produção do conhecimento, para além das requisições imediatas do mercado.

Dadas as características do PET – Conexões, o processo de formação supõe investimentos pautados na perspectiva da transdisciplinaridade. A abordagem transdisciplinar busca aproximar o discente de outras áreas de conhecimento, bem como estimular reflexões críticas e ações coletivas. Ou seja,

Trata-se de uma abordagem materialista-histórica da ciência, fundamentando uma definição pragmática da transdisciplinaridade como processo, estratégia de ação, modalidade de prática, e não como propriedade ou atributo de relações modelares entre campos disciplinares (ALMEIDA FILHO 2005, p. 47).

Pensar a formação acadêmica a partir de metodologias de ensino que ultrapassem os espaços tradicionais como a sala de aula, aprofundando a interlocução com outras áreas, além de fomentar a criticidade dos discentes nas suas áreas específicas de conhecimento, requer, ainda, criatividade na difusão da informação, na expectativa de valorizar as demandas e conhecimentos das comunidades e grupos sociais destinatários da ação. Dessa forma, argumenta-se que transdisciplinaridade é uma “[...] decisão teórica como a decisão de ação. Supõe tática e estratégia. Não existe atividade sem projeto; ato sem programa, práxis política sem exploração do possível e do futuro” (LEFEBVRE, 1979, p. 41).

Outro aspecto que ganha destaque na fala dos expetianos é a contribuição do Programa para o estudo de temas

que não integram os currículos da graduação (ou, na melhor das hipóteses, comparecem de maneira insuficiente), fato que assegura uma formação mais qualificada e, por consequência, estimula os alunos a darem continuidade aos estudos.

“Para mim foi bem importante, pois durante a graduação as discussões sobre a saúde são bem limitadas e no PET pude me aproximar das discussões da saúde de forma bem ampliada, além da oportunidade de trabalhar em um grupo de formações bem diversas. Muito do que eu levei para a residência eu trouxe da experiência no PET”. (Q6)

“(…) A experiência com a construção do currículo lattes, elaboração de projetos (extensão e pesquisa), além da organização e participação em Eventos (ENAPET; ENE, PET-PE, etc.) foram fundamentais” (Q4)

*“A vivência acadêmica em um projeto que aglutina ensino, pesquisa e extensão foi de grande valia para a formação profissional, visto que proporcionou a construção de conhecimentos para além da sala de aula da graduação, incentivou a pesquisa científica, a articulação com grupos e comunidades, **bem como, proporcionou um amadurecimento intelectual e, por conseguinte, uma formação profissional mais qualificada**” (Q5). [Grifos nossos].*

Nesse sentido, ganha relevo a ampliação do universo ideocultural dos discentes, um traço substantivo do PET – Conexões, como expressão da ultrapassagem de uma perspectiva unidirecional da formação, voltada, fundamentalmente, para atender às demandas do mercado de trabalho. Nesse caso, “a educação, de direito social e subjetivo, tende a se reduzir a uma preparação psicofísica, intelectual, estética e afetiva subordinada às necessidades unidimensionais da produção mercantil” (FRIGOTTO, 2009, p. 72). Assim, o autor aponta como desafios, no âmbito da educação, a busca por uma “formação científica, técnica e política cujo conteúdo, método e forma expressem uma direção antagônica à perspectiva de subordinação unidimensional às relações sociais e educativas capitalistas” (FRIGOTTO, 2009, p. 76).

Constata-se, assim, que os participantes do Programa buscaram ampliar a formação acadêmica, articulando os aprendizados construídos ao longo de sua graduação. Esse processo, além de impactar as escolhas futuras – a exemplo do ingresso em cursos de pós-graduação das instituições de ensino de dentro e de fora do de Pernambuco – propiciou uma gama de conhecimentos sobre a realidade socioeconômica e cultural da região e do país, possibilitando a constituição de profissionais competentes e de sujeitos críticos, efetivos ou potenciais protagonistas da transformação da realidade em que se inserem.

Outros discentes destacam a **função social do programa**, no tocante à manutenção de estudantes pobres na universidade, bem como o papel da tutoria na condução do grupo e na formação profissional dos petianos:

“O acompanhamento tutorial foi fundamental, por reconhecer as minhas

dificuldades e problemas educacionais e criar estratégias para superá-los, a partir da **interdisciplinaridade proposta pelo programa PET / Conexões** e a preparação para a pós-graduação” (Q4). [Grifos nossos].

“(…) também destaco a função social do programa, com a **missão de abrir as portas para os estudantes de escolas públicas, equalizando as oportunidades**. Esse fator também foi essencial para minha manutenção na universidade” (Q1). [Grifos nossos].

“O auxílio da Bolsa é importante ferramenta para permanência e manutenção dos estudantes pobres na graduação” (Q8). [Grifos nossos].

“O PET, além de possibilitar melhorias no rendimento em sala de aula, me deu possibilidades de **me manter financeiramente na Universidade**” (Q10). [Grifos nossos].

O traço comum ao conjunto das informações obtidas é que a experiência no PET – Conexões de Saberes / grupo Encontro Sociais possibilitou aos ex-bolsistas um vínculo efetivo e estrutura para as vivências cotidianas na instituição de ensino, tanto do ponto de vista das oportunidades de ampliação do conhecimento – com o decisivo papel da tutoria –, quanto através do suporte material ao estudante e ao grupo para a execução de seus planos de trabalho.

Do mesmo modo, a partir do exposto, afirma-se que o PET contribui com o desenvolvimento das capacidades técnico-

científicas, psicossociais e teórico-críticas dos discentes, apoiado no princípio da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, o qual orienta as suas ações e o diálogo entre a universidade e a sociedade.

Considerações finais

O percurso argumentativo que se desenha ao longo deste trabalho aponta no sentido de evidenciar, a partir da fala dos egressos do PET – Encontros Sociais, as potencialidades do Programa, seu papel político-pedagógico e sua função social no acolhimento de alunos pobres, moradores de periferias e oriundos de escolas da rede pública de ensino.

A importância do Programa é, mais do nunca, evidente. Numa conjuntura neoliberal, de regressão social, política e educacional, reafirmam-se e aprofundam-se os traços estruturais herdados da formação sócio-histórica brasileira, uma sociedade cuja opção de desenvolvimento desigual e combinado pressupõe o analfabetismo, a escola dual, com uma educação empobrecida para as massas, a persistência da informalidade e a contínua reprodução da desigualdade social (FRIGOTTO, 2009).

Nesse contexto, ampliam-se os desafios da educação – e do Programa de Educação Tutorial como uma unidade desse complexo. Trata-se de negar as antinomias, ora pela afirmação de uma leitura economicista da educação, ora numa perspectiva voluntarista, ambas incorrendo em “falsos legados”, ao conceberem a educação descolada das relações de classe que produzem e reproduzem a desigualdade social, ao mesmo tempo em que a revestem de um caráter salvacionista, capaz de superar, por si mesma, as mazelas da sociedade.

Nesses termos, reiterar a importância do Programa é, a um só tempo, um ato de reconhecimento dos avanços e das conquistas do PET para a ampliação dos horizontes político-pedagógicos da formação acadêmica e a constatação de que, mais do que nunca, faz-se necessário dar visibilidade às experiências e vivências levadas a efeito pelo Programa, como parte do legado que porta à universidade pública brasileira na atualidade.

A partir do exposto, o desafio que se põe é afirmar o sentido político-pedagógico desta experiência, apreendendo seus elementos essenciais, bem como suas potencialidades, no sentido de formar seres críticos e capazes de construir, no interior das contradições e dos limites da sociabilidade do capital, as possibilidades de processos educativos vinculados à luta pela construção de uma sociedade emancipada, na qual seja possível a todos e a cada indivíduo a satisfação de suas necessidades essenciais.

Referências

ALMEIDA FILHO, N. de. Transdisciplinaridade e o paradigma pós-disciplinar na saúde. *Saude soc.*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 30-50, Dec. 2005. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902005000300004&lng=en&nrm=iso>. Access on 30 mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902005000300004>.

ANDES. Proposta do Andes-SN para a Universidade Brasileira. Número 2. 4ª Edição Revisada e Atualizada. Janeiro. Brasília/DF, 2013.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reta e Augusto Pinheiro. Lisboa: 70 lda, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior – SESu. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD. EDITAL Nº 9. Programa de Educação Tutorial. PET 2010– MEC/SESu/SECAD. Publicado no Diário Oficial da União, 02/08/2010, Seção 3, páginas 41 e 42.

FRIGOTTO, G. Teoria e Práxis e o antagonismo entre Formação Politécnica e as relações sociais capitalistas. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tes/v7s1/04.pdf>.

LEFEBVRE, H. Sociologia de Marx. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1979.

MACIEL, A da S. O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: um balanço do período 1988-2008. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIMEP. Piracicaba/SP, 2010.

NETTO, J. P. Uma face contemporânea da barbárie. In: ENCONTRO INTERNACIONAL „CIVILIZAÇÃO OU BARBÁRIE“, 3, Serpa, 30-31 oct. 1º nov. 2010. Disponible en: <<http://pcb.org.br/portal/docs/umafacecontemporaneada-barbarie.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

SETUBAL, A. A. Desafios à pesquisa no Serviço Social: da formação acadêmica à prática profissional. Rev. katálysis, Florianópolis, v. 10, n. spe, p. 64-72, 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 28 mar. 2017.

CENSO PET UFPE 2017: UMA PESQUISA CENSITÁRIA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DA UFPE

José Gilson de Almeida Teixeira Filho¹

Marcones da Silva Monteiro²

Joan Francis Epifanio da Silva³

Resumo: Atualmente existe uma lacuna acerca das informações sobre os grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) nas instituições de ensino superior (IES). No ano de 2010, foi aberto o edital pelo Ministério da Educação (MEC) com o objetivo de criar novos grupos e a partir desse ano o número de grupos PET nas universidades aumentou consideravelmente. No entanto, os dados disponíveis nos sites oficiais do MEC e de grande parte das IES estão desatualizados e não refletem a realidade atual do programa. Para atender a essa necessidade de informações mais precisas, o grupo PET Mentor Aprendiz da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), realizou no primeiro trimestre de 2017 uma pesquisa censitária com todos os grupos PET da UFPE. O censo além de contabilizar membros e recursos dos grupos, visa conhecer os perfis dos tutores, bolsistas e voluntários. Esse estudo estatístico foi desenvolvido como um conjunto de ações que consistiram em recolher e agrupar dados atualizados

1 Professor Doutor do Departamento de Ciências Administrativas da UFPE e Tutor do PET Mentor Aprendiz

2 Graduando em Secretariado Executivo pela UFPE e Bolsista do PET Mentor Aprendiz

3 Graduando em Administração pela UFPE e Bolsista do PET Mentor Aprendiz.

destes grupos. O objetivo desse levantamento foi ir além da quantificação dos dados, baseando-se em conhecer a estrutura, objetivos e atividades que são particulares de cada grupo. Por meio dessas questões qualitativas foi possível interpretar e compreender a essência e o que realmente estimula e movimenta cada grupo PET da UFPE. Este trabalho seguiu abordagem estatística e a análise e tratamento dos dados foram realizadas a partir da análise de conteúdo. A avaliação sobre os resultados obtidos pela pesquisa proporcionou uma análise crítica sobre o perfil e a atuação de todos que estão envolvidos com os grupos PET da UFPE. Palavra-Chave: PET; UFPE; Tutoria; Indissociabilidade; Ensino; Pesquisa; Extensão.

Introdução

Integrar ensino, pesquisa e extensão tem sido a base que fundamenta o ensino nas Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil. Desde de 1988 esse tripé foi estabelecido oficialmente pelo artigo 207 da Constituição Brasileira: “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988). Este artigo norteia as universidades na elaboração de seus programas, projetos e suas atividades. Estabelecer legalmente o princípio da indissociabilidade, além de garantir a existência desses três eixos essenciais nas IES, ele estabelece a igualdade e as torna funções de igual importância.

Segundo uma analogia descrita por Moita (2009), priorizar um desses eixos em detrimento a outro, é como querer fragmentar a “santíssima trindade”, pois possuem um grau

de importância equivalente, finalidades diferentes, mas são intimamente dependentes: “A indissociabilidade é um princípio orientador da qualidade da produção universitária, porque afirma como necessária a tridimensionalidade do fazer universitário autônomo, competente e ético” (MOITA, 2009).

Essas qualidades básicas pontuadas por Moita (2009) devem ser estimuladas independentemente da área em que o universitário está inserido. Considerando esse pensamento, entende-se que o aluno apenas estará completo ao se envolver nessa tridimensionalidade. Por ser uma árdua missão, muitas universidades acabam por não desenvolver alguns desses eixos. Os conflitos gerados nas universidades, ao longo do tempo, são oriundos dessa busca em definir a identidade e o papel das IES na sociedade (SILVA, 2000).

Segundo orienta Castro (2004, p. 14), para promover uma participação igualitária nas práticas de ensino, pesquisa e extensão, haveria de se criar um espaço estratégico para promover atividades integradas entre as diversas áreas do conhecimento. Para isso acontecer é necessário facilitar o diálogo entre os diversos sujeitos; promover a multidisciplinaridade; desenvolver uma consciência cidadã e humana e instigar uma postura mais ativa e crítica.

Em 1979, pensando em aperfeiçoar a experiência universitária, a Fundação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) criou o Programa Especial de Treinamento (PET). O objetivo do programa era de melhorar o ensino de graduação e a qualidade dos cursos de pós-graduação. Nessa fase o programa estimulava o papel do professor como tutor, mas não existia um compromisso com o ensino, pesquisa e extensão. Este programa continuou nesse formato até o ano de 1999.

A partir dos anos 2000, a CAPES transferiu o programa para a Secretaria de Educação Superior – (SESu/MEC), ficando sob a responsabilidade do Departamento de Projetos Especiais de Modernização e Qualificação do Ensino Superior (DEPEM). Desde então, o programa passou a ter o compromisso maior com os eixos universitários e em 2004 foi renomeado como Programa de Educação Tutorial (PET). Inserido nesse novo contexto, o PET tornou-se um espaço propício de integração e estímulo às qualidades citadas por Castro (2004). Em 2010, após diversos debates e movimentações por todo o país, o PET foi regulamentado por uma portaria do MEC nº 976, de 27 de julho de 2010 e publicado no Diário Oficial da União em 28 de junho de 2010 (BRASIL, 2010).

O programa PET logo após sua regulamentação ganhou força e mais visibilidade na sociedade acadêmica. Esse crescimento ficou explícito quando começou a surgir diversos encontros estaduais, regionais e nacionais. A dimensão do programa contribui não só para a melhoria dos cursos de graduação, mas também auxilia a permanência dos alunos nas IES. Além disso, o PET facilita a relação de alunos de diversas áreas, pois no programa foram criados grupos interdisciplinares, denominados de PET Conexões de Saberes. Nesses grupos, a troca de conhecimentos é ampliada, as diferentes experiências são somadas e geram novos saberes, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão se concretiza em um alto padrão de qualidade na oferta da educação superior e o universo acadêmico transforma-se em um ambiente natural de transformação do sujeito (CATANI e OLIVEIRA, 2002, p. 79).

O PET possui uma identidade e características únicas, as quais o difere de outros programas e projetos federais. Por isso, em 2006 foi elaborado pela Secretaria de Educação Superior (SESu) o Manual de Orientações Básicas (MOB), com o intuito

de apresentar aos ingressos no programa, as normas gerais; os requisitos e procedimentos para ingressar no programa; a sua estrutura organizacional; como é feito o planejamento e a execução das atividades; seus benefícios e sua concepção filosófica (BRASIL, 2006).

Os tutores possuem um papel fundamental no sucesso dos grupos PET, pois são eles os responsáveis diretos pela seleção dos bolsistas e voluntários, assim como lideram a organização, o planejamento e a execução das atividades dos grupos PET.

O método tutorial permite o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico entre os bolsistas, em contraste com o ensino centrado principalmente na memorização passiva de fatos e informações, e oportuniza aos estudantes tornarem-se cada vez mais independentes em relação à administração de suas necessidades de aprendizagem (BRASIL, MEC, 2006, p. 6).

Apesar de ser um programa com grande trajetória, pouco se encontra sobre os dados gerais de gerenciamento do PET, seja nacional ou por cada IES. Os dados disponibilizados são ínfimos e bastante desatualizados, não refletindo a atual proporção do PET nas universidades. Ao perceber essa carência de informações o PET Mentor Aprendiz decidiu realizar o primeiro censo do PET na UFPE. O projeto do Censo PET UFPE 2017 foi coordenado pelo Prof. Dr. José Gilson de Almeida Teixeira Filho do Departamento de Ciências Administrativas (DCA) que se localiza no Centro de Ciências Sociais e Aplicadas (CCSA). Participaram do planejamento e execução da pesquisa diversos alunos bolsistas do grupo PET Mentor Aprendiz.

O objetivo geral da pesquisa foi levantar os dados por meio do censo PET e propagar as informações atualizadas dos grupos PET da UFPE. Os objetivos específicos foram conhecer o perfil dos PETianos da UFPE; analisar o perfil dos grupos PET da UFPE; investigar a atuação e participação dos alunos e tutores dos grupos PET da UFPE; averiguar a gestão e organização dos grupos PET da UFPE; avaliar as atividades desenvolvidas pelos grupos PET da UFPE; permitir às partes interessadas que sejam feitas novos estudos e oferecer uma oportunidade de melhoria do programa. O público alvo do censo foram os alunos bolsistas e voluntários participantes dos grupos PET da UFPE. Foram identificados como partes interessadas na pesquisa os Tutores do Programa PET; os bolsistas e voluntários do Programa PET; docentes e discentes da graduação; pesquisadores e técnicos administrativos dos setores de ensino, pesquisa e extensão.

O censo PET foi desenhado para ser um instrumento de utilidade pública, o qual servirá de base para futuras pesquisas, para a compreensão do crescimento do programa na UFPE, e poderá ser usado como base para a avaliação do desempenho dos alunos e tutores, além de poder servir como um meio para provocar as melhorias do programa na UFPE e até em outras instituições. A coleta de dados utilizou plataforma de questionários online (google forms) e em seguida foram realizadas análises estatísticas. O propósito do censo é ir além de contabilizar os membros e os recursos dos grupos; visa conhecer os perfis dos tutores, bolsistas e voluntários; saber o que os motivaram a entrar para o PET; descobrir como o programa tem sido importante para o desenvolvimento pessoal e profissional de cada PETiano. Por meio de questões qualitativas foi possível interpretar e compreender a essência e o que realmente estimula e movimenta cada PET da UFPE.

1. Metodologia

Este trabalho foi elaborado por meio de método estatístico (LAKATOS e MARCONI, 2009). Os processos estatísticos permitem obter, de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relações entre si. Por meio dessa metodologia buscamos identificar a significância dos dados coletados resultantes dos questionários aplicados. Em geral, as avaliações sobre os resultados obtidos pela pesquisa puderam proporcionar uma análise crítica sobre o perfil e a atuação de todos que estão envolvidos com os grupos PET da UFPE.

1.1. Etapas da pesquisa

A pesquisa do Censo PET UFPE consistiu em sete etapas. Na primeira etapa houve a abertura do projeto no SIGPROJ-UFPE, onde foram desenvolvidos o termo de abertura, a identificação dos stakeholders e foi montada a EAP – estrutura analítica do projeto (PMI, 2008). Na segunda etapa foram realizadas reuniões de brainstorm para a criação de perguntas para os questionários, levantamento prévio da quantidade e dos nomes dos grupos e cálculo da população e amostra necessária para garantir a confiabilidade dos dados. Na terceira etapa, o questionário foi criado na plataforma online do Google Formulários. Na quarta etapa foram feitos pré-testes de aplicação do questionário e abertura para sugestões e melhoria. Na quinta etapa foram aplicadas as revisões e foi iniciada a coleta dos dados para o censo junto a todos os alunos bolsistas e voluntários ativos. Na sexta etapa foram realizadas as análises e interpretações dos dados. Na sétima e última etapa, houve a divulgação dos resultados e encerramento do projeto.

1.2. População e amostra

A população ou universo desta pesquisa foi composta por estudantes bolsistas e voluntários participantes dos grupos PET da Universidade Federal de Pernambuco que desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão nos três campi universitários nas cidades de Recife, Vitória e Caruaru.

Gil (2009) comenta que são quatro os fatores que determinam o tamanho da amostra: a amplitude do universo que pode ser definida como finita (não excede a 100.000 elementos) ou infinita (excede a 100.000 elementos); O nível de confiança que refere-se à área da curva “normal” definida a partir dos desvios-padrão em relação à sua média, onde um desvio-padrão corresponde a aproximadamente 68,0% de nível de confiança, dois desvios correspondem a aproximadamente 95,5% de nível de confiança e três desvios correspondem a aproximadamente 99,7% de nível de confiança. O erro máximo permitido é expresso em termos percentuais e, normalmente, varia entre 3,0% e 5,0% em pesquisas sociais. A percentagem com que o fenômeno se verifica é considerada muito importante para a determinação do tamanho da amostra (GIL, 2009).

Segundo a PORTARIA No 3.385, DE 29 DE SETEMBRO DE 2005, os grupos PET podem ter até 18 membros, sendo estes até 12 bolsistas e até 6 voluntários que é o número equivalente à metade da quantidade de bolsistas. Atualmente existem 13 grupos PET na UFPE. Com base nessas informações podemos concluir que nossa população máxima seria de 234 PETianos em toda a universidade, mas vale ressaltar a rotatividade nos grupos, nos quais os membros estão sempre saindo e abrindo vagas a novos PETianos, devido a diversas causas como por exemplo, a integralização do aluno no sistema da universidade que acarreta em não permitir que o membro

continue no grupo. Desta forma, foi necessário adotar a seguinte fórmula para o cálculo de amostras para populações finitas (não excede a 100.000 elementos) considerada na teoria da amostragem (GIL, 2009):

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

n = tamanho da amostra;

s² = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

p = percentual com o qual o fenômeno se verifica;

q = percentual complementar (100 – p);

N = tamanho da população e

e² = erro máximo permitido.

Para este estudo utilizamos a amostragem probabilística do tipo estratificada proporcional (GIL, 2009; LAKATOS E MARCONI, 2009). O estudo considerou a população da pesquisa muito inferior a 100.000 grupos em toda a universidade, portanto observa-se, em termos estatísticos, uma população finita. Adotando um nível de confiança de 99,7% (corresponde a três desvios-padrão) e um erro máximo de 3,0%, Aplicando-se a fórmula encontrou-se o resultado que para atender às exigências estabelecidas pelo estudo, o número de elementos da amostra deveria ser de 129,95 resposta dos PETianos participantes. Ainda vale lembrar que quando se trata do valor de uma amostra de população cujo o resultado seja um número real, deve-se arredondar para o valor de número inteiro mais próximo acima do resultado. O Quadro 1 apresenta o número de respondentes por grupo PET respondente.

Quadro 1. Total de Respondentes

TOTAL DE RESPONDENTES POR GRUPO PET		
15	Respostas	PET - Química
14	Respostas	PET - Letras
13	Respostas	PET - Informática
12	Respostas	PET - Conexões Gestão Política-Pedagógica
12	Respostas	PET - Geografia
11	Respostas	PET - Economia
11	Respostas	PET - Parasitologia
11	Respostas	PET - Conexões Encontros Sociais
9	Respostas	PET - Conexões de Saberes: Segurança Alimentar, Educação, Saúde e Meio Ambiente
9	Respostas	PET - Ciências Sociais
8	Respostas	PET - Infoinclusão
8	Respostas	PET - Conexões Mentor Aprendiz
1	Respostas	PET - Indígena
134	Respostas	Coleta realizada de 20/02/2017 até 23/03/2017

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

1.3. Estrutura do censo PET

O Censo PET foi divulgado na comunidade acadêmica por meio das redes sociais e por email, estruturado no formato digital e dividido em cinco etapas. A primeira etapa consistiu no levantamento do perfil do aluno participante dos grupos PET da UFPE. A segunda etapa serviu para investigar o perfil dos grupos. A terceira coletou informações sobre a atuação dos alunos nos grupos. A quarta etapa coletou informações sobre a gestão dos grupos e a quinta serviu como avaliação dos grupos.

2. Resultados e discussão

Foi possível observar como primeiro resultado, a classificação por gênero, onde mais de 55% dos integrantes dos grupos PET da UFPE são do sexo feminino. Esse resultado traz consigo uma congruência com o cenário nacional principalmente no que se refere à inserção da mulher no ensino superior. A força feminina está presente nas universidades brasileiras e segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o número de mulheres que ingressam no ensino superior supera o de

homens, com percentual médio de ingresso de alunas até 2013 de 55% do total em cursos de graduação presenciais (BRASIL 2017).

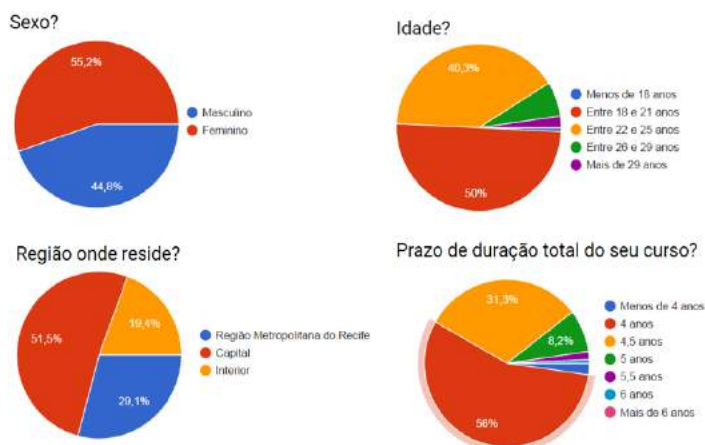
Se ainda pensar a universidade não só como produtor de ciências, mas também como um produtor de uma melhor qualificação para o mercado de trabalho, esse número salta, com índice subindo para 60% da quantidade de formandos serem do sexo feminino. Uma outra pesquisa do IBGE (2010) também aponta que mulheres são mais instruídas que os homens, levando em consideração a escolarização entre pessoas de 18 a 24 anos.

Quanto à idade observa-se que mais de 90% dos participantes do PET-UFPE tem sua faixa etária compreendida entre 18 e 25 anos. Isso está alinhado com o número de jovens que vem crescendo na educação superior ao longo dos anos, tendo um aumento mais significativo nos últimos 14 anos (BRASIL 2017). Além disso, outras pesquisas apontam que o número de jovens com dedicação exclusiva aos estudos também vem crescendo, advindos de uma condição familiar na qual podem dedicar-se aos estudos integralmente. Programas Especiais do Governo Federal como o PET seguem lado a lado em sintonia com estas melhorias. Em 2003, o programa possuía 295 grupos, crescendo exponencialmente nos anos seguintes, até atingir um patamar de 843 grupos e 10 mil estudantes de graduação, distribuídos entre 121 IES de todos os estados da Federação (BRASIL 2017).

A pesquisa também mostrou que a maior parte dos PETianos da UFPE residem na região metropolitana do Recife, cerca de 80%, sendo que do número total de participantes do programa, mais de 50% reside na própria capital, e menos de 20% reside em cidades do interior. Em relação ao prazo de duração total e tipo de graduação do curso, a pesquisa apontou

resultados como 59,7% dos PETianos cursam bacharelado e 95,5% deles estão matriculados em cursos de graduação com duração entre 4 e 5 anos (ver Gráfico 1).

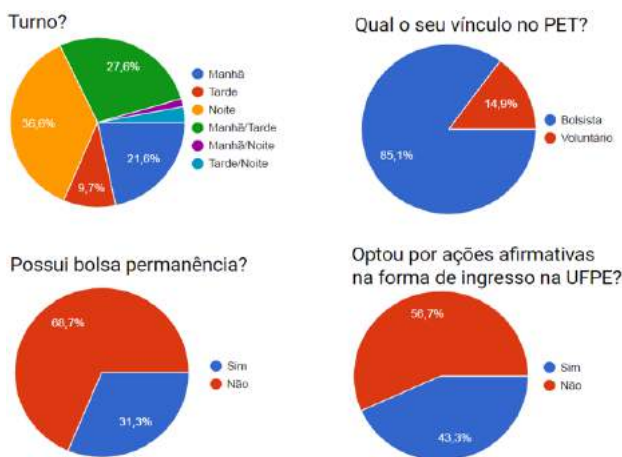
Gráfico 1. Dados demográficos



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

A pesquisa também mostrou que embora a grande maioria dos PETianos (85,1%) seja de bolsistas, apenas 31,3% possui algum tipo de bolsa permanência da universidade. Os resultados também revelaram que 56,7% dos estudantes não optaram por ações afirmativas na hora de ingressar na UFPE (ver Gráfico 2).

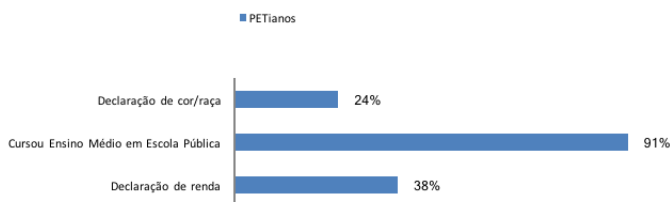
Gráfico 2. Dados demográficos



Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Quanto ao tipo de ação afirmativa observamos que o aluno teve a opção de marcar mais de uma alternativa. Os 37,9% que solicitaram incentivo por renda explicam os 31,3% dos PETianos que possuem bolsa permanência (ver gráficos 2 e 3). Gráfico 3.

Gráfico 3. Qual foi o tipo de ação afirmativa

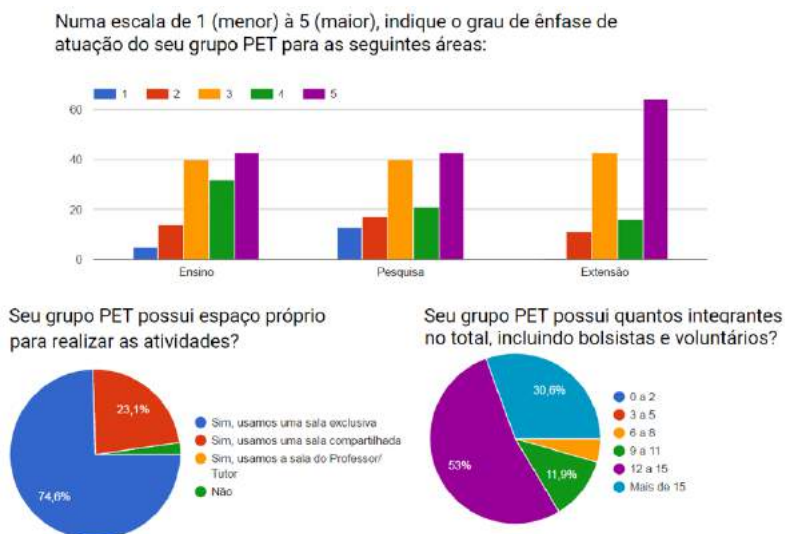


Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

O segundo bloco de perguntas do censo esteve focado no aspecto geral do grupo PET, revelando que a maioria dos grupos PET (mais de 85%) possuía sua localização no Campus Recife (sede).

A maioria dos grupos PET dá ênfase maior à extensão. Em relação às atividades 74,6% dos grupos possuem uma sala própria para realização das mesmas, 23,1% dos grupos possui um local compartilhado e 2,2% não possui local para suas atividades. A maior parte dos grupos possui entre 12 e 15 alunos (53%) e cerca de 30% possui mais de 15 participantes, o que demonstra uma boa participação de voluntários (ver Gráfico 4). Os meios de comunicação mais utilizados para divulgar informações pelos grupos PET são as redes sociais e o email.

Gráfico 4. Perfil do PET



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Na terceira etapa do questionário, os estudantes tiveram que escolher dentre as alternativas que mais se encaixavam no seu perfil de atuação no PET. Quando citado o tempo de participação no programa, é perceptível que há uma certa igualdade nas opções de tempo, sendo que 36,6% está participando entre 1 a 2 anos e 37,3% está a menos de 1 ano, o que totaliza que quase $\frac{3}{4}$ dos participantes estão no programa a menos de 2 anos. Esses mesmos PETianos responderam que quase 80% receberam alguma mentoria dos PETianos mais antigos.

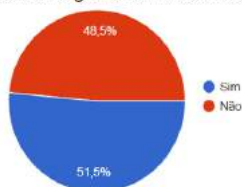
A maioria também respondeu que conheceu o programa por meio dos amigos, e foram motivados por diversos fatores, desde a oportunidade de aprendizado, de trabalhar com pesquisas, crescimento pessoal e identificação com a filosofia e atividades do PET.

Houve também aqueles que tiveram oportunidades de participar de eventos como o PETPE (47%), ENAPET (14,9%), ENEPET (24,6%), InterPET (23,1%) e outros eventos (8%). A quantidade de alunos quem nunca participou de um evento do PET também chamou a atenção, talvez podendo ser explicado pelas recentes entradas de novos alunos nos editais mais recentes (35%).

Alguns dados levantaram a questão da necessidade de mais recursos financeiros para a realização das atividades dos grupos PET. Quando questionados sobre se já haviam contribuído financeiramente para executar atividades do seu grupo, 51,5% responderam que sim e 48,5% responderam que não (ver Gráfico 5). Cerca de 17% responderam que já solicitaram algum tipo de auxílio para UFPE em 2016, mas apenas 11,2% das solicitações foram deferidas. O fato dos bolsistas estarem arcando com os custos em algumas atividades pode ser indício que os recursos fornecidos pelo MEC estão sendo insuficientes para cumprir o planejamento anual de atividades do PET.

Gráfico 5. Atuação nos Grupos PET

Já precisou contribuir financeiramente para executar alguma atividade do seu grupo PET?



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Sobre as bolsas dos alunos, a maioria respondeu que utiliza de alguma maneira para garantir sua permanência na universidade, sendo que 22,4% usam para melhorar a qualidade de vida; 20,1% usam para comprar livros/materiais de estudo; (7,9% usam para complementar a renda da família; 11,2% usam para custear o transporte para a universidade e 8,2%) usam para alimentação. Com base nessas respostas é possível perceber a importância social do programa na vida acadêmica e na manutenção dos alunos na graduação, seja ele de vulnerabilidade socioeconômica ou não.

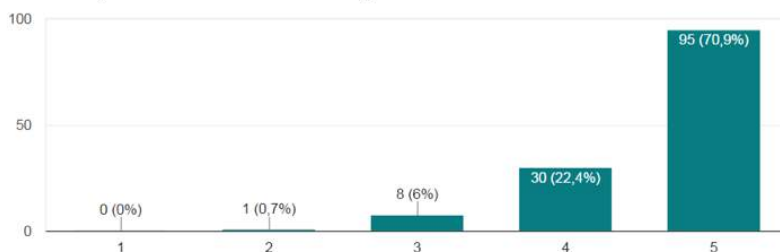
Na quarta parte do questionário a ênfase foi dada nos aspectos de gestão dos grupos em geral. É possível observar, por exemplo, que mais de 90% dos tutores realiza reuniões semanais, 75,4% acompanha o desempenho acadêmico de seus PETianos e 59% realiza avaliação individual de desempenho na participação e execução dos projetos. Com uma gestão bem participativa e de maneira orgânica, 85% dos estudantes participam do planejamento e decidem onde desejam utilizar os recursos de custeio do seu grupo PET, porém 37,3% consideram que os recursos para custeio recebidos do MEC foram insuficientes para a execução das atividades em 2016.

Mais de 70% dos grupos PET possuem impressora e computador (se considerarmos apenas este item o número subiria para 83%). Os projetos realizados são sempre cadastrados na plataforma do SIGPROJ em 25,4% dos casos, e cerca de 63,2% dos grupos PET já realizou algum projeto, evento ou atividade em parceria com outro grupo PET da UFPE.

Na quinta e última parte do questionário foram realizadas avaliações dos grupos PET da UFPE sobre aspectos relacionados à satisfação e à interação. Uma das perguntas nesta etapa procurou pontuar quanto os PETianos acham que o PET contribui para a vida acadêmica deles, e mais de 70% avaliaram com a nota máxima (ver Gráfico 6).

Gráfico 6. Avaliação dos grupos PET da UFPE

Em uma escala de 1 à 5 onde (1 é pouco e 5 é muito), quanto o PET contribui para sua vida acadêmica/profissional?



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

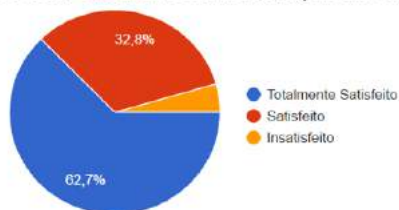
Sobre a avaliação de convivência com os colegas de seu grupo PET, a maioria (51,5%) respondeu que é excelente. Já a interação com os membros de outros grupos PET da UFPE cai um pouco na qualidade, apenas 10,4% classifica como excelente e 35,8% consideram uma boa relação.

A avaliação dos tutores apresentou um ótimo resultado e demonstra que 95,5% dos estudantes estão “satisfeitos” e

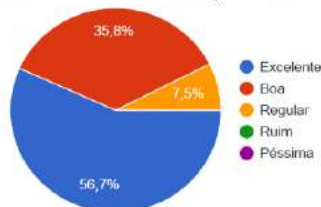
“totalmente satisfeitos” com a atuação dos tutores dos grupos PET da UFPE. 56,7% também informaram que possuem uma interação “excelente” com o seu tutor (ver Gráfico 7).

Gráfico 7. Avaliação dos grupos PET da UFPE

Você está satisfeito com a atuação do Tutor do PET?



Como avalia sua interação com o tutor do grupo PET?

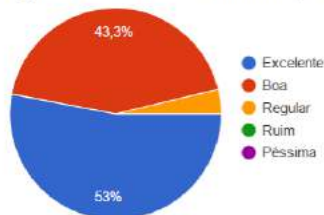


Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Manter uma relação cordial e respeito mútuo é uma das exigências para desenvolver as atividades e consta também no MOB do PET. A avaliação da qualidade das ações, projetos e eventos realizados pelo grupo PET também traz números bem interessantes. Para 93,6%, a Qualidade das Ações, Projetos e Eventos desenvolvidos pelos grupos PET da UFPE são consideradas “excelentes” e “boas” (ver Gráfico 8).

Gráfico 8. Qualidade das Ações, Projetos e Eventos

Como você avalia a qualidade das ações, projetos e eventos realizados pelo seu grupo PET?



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Considerar como excelente e boa a qualidade das ações, projetos e eventos é apenas o reflexo de uma dedicação e entrosamento de todo o grupo, juntando com o compromisso dos tutores e uma gestão eficiente. Praticamente 100% dos estudantes informaram que recomendariam o PET para seus colegas.

Os PETianos ainda opinaram sobre em que áreas gostariam de atuar no futuro, e embora tenhamos visto que a maioria dos grupos tenha um foco maior em extensão, apenas 26,1% afirmou que realizará projetos que integrem as universidades, as empresas e a sociedade, tendo um empate técnico de 33,6% para interesses em seguir nas carreiras de ensino e pesquisa (ver Gráfico 9).

Gráfico 9. Áreas que pretendem atuar no futuro

Baseado nas suas experiências de atuação com o PET, você percebe que no futuro vai querer atuar em que área?

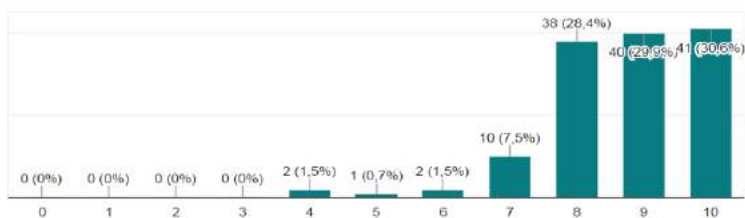


Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Numa escala de 0 a 10, os PETianos foram questionados que nota dariam ao seu grupo PET. As respostas demonstram que 60,5% dos estudantes deram notas 9 e 10 para os grupos PET da UFPE. Sem dúvidas, estes resultados permitem observar que os grupos PET estão fazendo um bom trabalho e promovendo mudanças importantes nas vidas de tutores e estudantes da universidade (ver Gráfico 10).

Gráfico 10. Nota geral de avaliação dos grupos PET da UFPE

Numa avaliação geral que nota você daria ao seu grupo PET?



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Por fim, foi deixada uma pergunta aberta para que todos os estudantes pudessem expressar sua opinião e informar sugestões de melhorias para os grupos PET. Várias sugestões

foram dadas, mas chamou a atenção os comentários citando que seria muito importante haver maior interação e integração entre todos os grupos PET da UFPE. Eis aí mais um desafio interessante para ser trabalhado pela UFPE e os tutores.

Conclusões

A universidade pública de qualidade oferece muitas opções de crescimento profissional e acadêmico para seus estudantes. O MEC e a UFPE comungam deste modelo de qualidade e incentivam bastante os estudantes a buscarem todas as oportunidades oferecidas neste ambiente universitário.

Observemos que tanto numa visão macro (quando pensamos nas relações e concepções do ensino superior de cada IES), quanto em uma análise micro (quando constatamos as visões e objetivos de cada grupo PET individualmente), a missão de orientar e estimular o desenvolvimento dos grupos PET fica a cargo dos tutores.

Um grupo que produz atividades de aprendizagem, tem uma gestão eficiente e possui uma relação amigável entre o tutor e os PETianos terá grandes chances de obter ótimos resultados.

A influência do tutor na formação de identidade e comprometimento dos alunos faz parte da concepção filosófica do PET. Para o sucesso de um grupo tutorial, a presença ativa dos tutores nos projetos torna os alunos mais confiantes e independentes. A tutoria não é um simples acompanhamento, também não é fazer pelo aluno, ao contrário, é ensinar o aluno a fazer. A tutoria se caracteriza pela presença de um tutor com a missão de estimular a busca pelo conhecimento, por meio das experiências compartilhadas pelo tutor e das vivências que foram construídas no decorrer da vida do aluno no programa.

Observamos ainda que os PETianos possuem uma grande parcela de participação na construção da identidade do PET. Mesmo com as diretrizes e manuais que foram criados e da orientação de cada tutor, os alunos possuem liberdade para atuar no grupo, seja colaborando na gestão, elaborando e executando projetos ou criando e produzindo pesquisas científicas e artigos para apresentar em eventos e congressos.

Após o levantamento, mensuração e interpretação dos dados foi possível observarmos que apesar da formação dos grupos está sob a ótica dos princípios e fundamentos filosóficos que regem o PET, a autonomia existente leva cada grupo para um caminho distinto.

Os resultados da pesquisa permitiram observar que alguns grupos possuem um direcionamento ou foco para uma única vertente da tríade universitária (eixos de ensino, pesquisa e extensão). Isso deve ser analisado com mais detalhes pela UFPE e os tutores do PET, pois o recomendado para estes grupos é proporcionar aos estudantes universitários as experiências nesses três eixos. Depois que compreendermos melhor essa relação é que poderemos, de fato, definir o papel formativo das universidades e do PET na sociedade (FÁVERO, 2000, p. 9).

As informações atualizadas do censo possibilitarão o esclarecimento de diversas questões da gestão geral do programa na universidade, no entanto, permitirão estimular o surgimento de novos dilemas e despertará novos questionamentos sobre a importância do PET nas IES brasileiras e seu real objetivo perante a sociedade.

Os problemas em relação ao modelo de indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão está longe de ser resolvido, mas, é certo que o PET – Programa de Educação Tutorial tem contribuído fortemente para estabelecer um maior e melhor equilíbrio entre os três eixos, permanecendo

em conformidade com a Constituição Brasileira e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Referências

BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL, MEC. A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16762-balanco-social-sesu-2003-2014&Itemid=30192>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

BRASIL, MEC. Apresentação – PET. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12223&ativo=481&Itemid=480>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

BRASIL, MEC. Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010. Portaria MEC nº 591, de 18 de junho de 2009, com as alterações da Portaria MEC nº 975, de 27 de julho de 2010. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 28 jul. 2010. p. 103-104.

BRASIL, MEC. Secretaria de Educação Superior. Departamento de Modernização e Programas de Educação Superior. Coordenação Geral de Relações Acadêmicas de Graduação. Programa de Educação Tutorial. Manual de Orientações Básicas – PET. Brasília: SESu, 2006.

BRASIL. PORTAL EDUCAÇÃO. Mulheres são maioria da população e ocupam mais espaço no mercado de trabalho. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-da-populacao-e-ocupam-mais-espaço-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

BRASIL. PORTAL EDUCAÇÃO. Mulheres são maioria no ingresso e na conclusão de cursos superiores. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2015/03/mulheres-sao-maioria-no-ingresso-e-na-conclusao-de-cursos-superiores>>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

CASTRO, L. M. C. A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores: ainda existem utopias realistas [tese]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2004.

CATANI, A.; OLIVEIRA, J. A educação superior. In: OLIVEIRA, R.; ADRIÃO, T. (orgs.). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. Xamã: 2002.

FÁVERO, M. L. A. A Universidade do Brasil – Das origens à construção. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Inep, 2000.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IBGE, CENSO 2010. Mulheres são mais instruídas que homens e ampliam nível de ocupação. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?view=noticia&id=3&idnoticia=2296&busca=1&t=censo-2010-mulheres-sao-mais-instruidas-que-homens-ampliam-nivel-ocupacao>>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MOITA, F. M. G. S. C.; ANDRADE, F. C. B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. Rev. Bras. Educ. 2009. 14(41): 269-280. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf>>. Acesso em: 21 Mar. 2017.

PMI – Project Management Institute. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK). 4. ed. Newton Square: PMI, 2008.

CAPÍTULO 2: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) INDÍGENA E A VALORIZAÇÃO DA CULTURA, DA HISTÓRIA E DA MEMÓRIA LINGUÍSTICA DE POVOS INDÍGENAS DE PERNAMBUCO NO SÉCULO XXI

Profa. Dra. Katia Nepomuceno Pessoa
Tutor PET Indígena

Edna Maria da Silva
Graduanda do Curso de Licenciatura Intercultural
Indígena da UFPE – Bolsista

Jéssica Vaneza B. de Oliveira
Graduanda do Curso de Licenciatura Intercultural
Indígena da UFPE – Bolsista

Resumo: Este trabalho tem como objetivo ressaltar a importância do incentivo ao registro, preservação e recuperação do patrimônio cultural e da memória linguística dos povos nativos do estado de Pernambuco. Inicialmente, apresentamos uma reflexão sobre os tipos de documentação existentes sobre esses povos desde a época do descobrimento. Paralelamente a isso, são relatadas também ações do PET-Indígena que contribuem para a preservação das culturas dos povos indígenas da região, como ações de conscientização e divulgação dos grupos indígenas para a sociedade não indígena e novas coletas de materiais dos grupos envolvidos no projeto, o que auxilia na demonstração da realidade e da

diversidade cultural dos povos indígenas de Pernambuco. Acreditamos que a pesquisa associada à ação social estimula a valorização desses povos e sua inserção dentro das comunidades não indígenas.

Introdução

Nas últimas décadas, várias foram as conquistas dos povos indígenas dentro da sociedade majoritária. Mesmo assim, percebe-se que existem várias lacunas no que se refere ao registro, à preservação e à divulgação das culturas, da história e da memória linguística desses povos. Além da dificuldade na identificação de alguns desses elementos, outro problema é o pouco conhecimento dos não indígenas sobre a existência e atual realidade dos povos indígenas dentro do estado de Pernambuco e na própria região Nordeste. De forma geral, permanece ainda uma visão associada ao índio da época da ‘descoberta’; a visão romântica do índio de 1500 como completamente extinto ou do índio amazônico ocupa o imaginário da população, sendo essas figuras lembradas em comemorações específicas, como no Dia do Índio.

A fim de buscar estimular um processo de conscientização tanto acerca da importância do registro e documentação por parte dos povos indígenas, quanto em termos de sua inclusão na sociedade majoritária pelos não índios, várias têm sido as ações do PET-Índigena que visam a divulgar esses povos e sua realidade cultural, apresentar aspectos de sua história e mostrar as práticas culturais e linguísticas que fazem parte do seu estilo de vida. Essas ações objetivam alcançar não só o espaço dentro de suas aldeias, mas também de áreas urbanas, como nas escolas da rede municipal de ensino do município

de Caruaru, situado no Agreste de Pernambuco, e no âmbito da própria Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O PET (Programa de Educação Tutorial) é um programa acadêmico da Secretaria de Ensino Superior (SEsu) no Ministério da Educação que busca integrar os alunos de graduação em atividades de ensino, pesquisa e extensão. No âmbito do programa, foi constituído um grupo ligado ao curso de Licenciatura Intercultural Indígena da UFPE, o qual tem exercido um importante papel na ampliação do conhecimento dos alunos participantes. Dessa forma, anualmente são planejadas ações a fim de que sejam desenvolvidos processos de socialização de saberes tradicionais dos povos indígenas em articulação com os demais conhecimentos trabalhados no curso. O programa favorece ainda a interação entre a escola ou comunidade indígena e a universidade.

O referido curso de Licenciatura Intercultural Indígena, alocado no Centro Acadêmico do Agreste (Caruaru, PE), conta atualmente com alunos pertencentes a 12 povos indígenas de Pernambuco. No território pernambucano estão situados os seguintes grupos: Atikum, Truká, Kambiwá, Kapinawá, Fulni-ô, Tuxá, Pankararu, Xukuru, Pipipã, Pankará, Pankaiuká e Entre Serras de Pankararu. Essa realidade revela uma diversidade cultural muito importante tanto para a história dos próprios povos, quanto para a história do Estado. Além do mais, indica que já houve uma diversidade linguística enorme, da qual hoje, restam apenas alguns vestígios.

Historicamente, os indígenas que ingressam nos cursos de Licenciaturas Indígenas ou Interculturais não têm participado de uma formação específica que promova a alfabetização ou reflexão com ênfase nas especificidades de suas línguas. Sobretudo no Nordeste, devido à situação de extinção quase completa das línguas, esse trabalho tem-se tornado bastante

difícil. Percebe-se que tem havido um deslocamento dessas línguas não só da sala de aula, mas também dos contextos culturais, cotidianos e familiares dos povos indígenas.

Em virtude disso, uma ação específica voltada para a situação sociolinguística dos grupos e que promova a recuperação da sua memória linguística por meio da valorização de práticas de oralidade (contação de crenças e mitos; reuniões de homens para decisões sobre as aldeias; encontro de mulheres para confecção de peças de artesanato e alimentos típicos) e dos rituais tradicionais (práticas que costumam unir crenças dos ancestrais a novas religiões, além de danças e festas típicas) é vital para que futuramente esses povos possam contar com uma formação linguística mais profunda e ter um maior conhecimento de suas origens linguísticas, a fim de complementar os projetos educativos escolares das comunidades indígenas.

Tendo como propósito conhecer a riqueza cultural da região, buscamos, enquanto grupo PET, integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão no que se refere mais particularmente à área científica da linguística.

Os estudos sobre os povos indígenas de Pernambuco não são raros. Na perspectiva da Antropologia e da História, vários trabalhos, pesquisas e projetos foram e vêm sendo feitos até a atualidade. No entanto, estudos mais completos e profundos da realidade dessa região que priorizem a área da linguística e contemplem descrições de línguas ainda são escassos.

Um dos principais motivos dessa situação é o estado avançado de extinção das línguas naturais, porém isso não inviabiliza o desenvolvimento de estudos na área, pois os mesmos podem partir de uma perspectiva de documentação e recuperação de registros e documentos históricos já existentes sobre cultura e línguas dos povos indígenas de Pernambuco.

Outra possibilidade interessante é o estudo das situações sociolinguísticas desses grupos, o que pode ser considerado como relevante tanto para os povos propriamente ditos, como para a ciência linguística, a qual pode se debruçar sobre os fenômenos linguísticos e históricos desse meio. Sendo assim, a perspectiva de estudos na área da Linguística para o tratamento dos povos de Pernambuco pode ser considerada de certo modo inédita e ainda e favorece a recuperação da memória linguística e cultural dos povos envolvidos, estimulando a pesquisa nos grupos, aumentando sua autoestima e auxiliando na preservação e fortalecimento da sua identidade.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo geral realizar uma pesquisa-ação em nível estadual sobre a memória dos povos originários de Pernambuco, com foco no registro, documentação, preservação e recuperação da sua memória linguística, e na divulgação dos povos nativos. Nesse sentido, buscamos formar uma base de dados para gerar futuramente acervos digitais oriundos dessas pesquisas para difusão junto à comunidade acadêmica e aos próprios grupos envolvidos.

De modo específico, buscamos:

- a) incentivar ações de coleta, documentação, recuperação, conservação e posterior disponibilização de material linguístico / cultural dos povos indígenas (incluindo tradições de rituais e registros orais feitos pelos próprios indígenas);
- b) formar um acervo de interesse científico e cultural sobre os povos indígenas de Pernambuco;
- c) compartilhar em laboratórios de línguas naturais ou de povos indígenas, em nível nacional e internacional – se for do interesse dos grupos –, as pesquisas e documentos, tornando-os acessíveis a pesquisadores e à sociedade em geral;
- d) apreciar a natureza dos materiais encontrados,

oferecendo descrições amplas sobre sua qualidade e potencial para estudos mais profundos na área da linguística;

e) oferecer subsídios para o processo de letramento e alfabetização dos povos indígenas, respeitando suas especificidades e promovendo o desenvolvimento de currículos e atividades e materiais didáticos apropriados.

1. Revisão de literatura

1.1. A importância da documentação e de materiais do século XVI

Os primeiros registros da época da colonização retratam um índio conforme a visão eurocêntrica, como se pode ver, por exemplo, na conhecida ‘Carta de Pero Vaz de Caminha’, que foi o primeiro documento escrito em terras brasileiras; nele, Caminha comunicava ao rei de Portugal o descobrimento das novas terras, as suas impressões gerais diante do que havia sido encontrado e o resultado do primeiro contato com os índios. O contato dos europeus com as culturas indígenas foi capaz de gerar outros estilos literários, tendo em conta o fascínio que esse universo novo e puro provocava no velho mundo, que o tinha como exótico e diferente.

Nesse momento histórico, os documentos tinham uma natureza extremamente descritiva e buscavam dar detalhes da natureza, da fauna, da flora, dos povos que aqui habitavam, das línguas que falavam e do modo como viviam. Esses trabalhos foram feitos, entre outros, por etnógrafos, farmacêuticos, biólogos e estudiosos da época, a fim de registrar e compreender o que para eles era o novo mundo.

Dentre as práticas descritas, encontram-se registros de gramáticas das línguas nativas, muitas com limitações

decorrentes das visões de gramática preponderantes na época, ou seja, no caso, os estudiosos tentavam adaptar os sistemas das línguas aqui encontradas ao sistema da gramática latina. Também foi feito o registro de práticas culturais – rituais, vestimentas, alimentação, crenças, mitos e lendas, entre outros – que faziam parte do imaginário dos povos nativos.

Segundo Seki (1999), é muito pouco o que se fez em relação ao estudo de línguas indígenas brasileiras até os anos 50 do século XX. Nos três primeiros séculos após o descobrimento, os materiais linguísticos foram produzidos sobretudo por missionários portugueses, entre os quais se destacam as figuras do Pe. José de Anchieta, que, em 1595, publicou uma gramática Tupi, e a do Pe. Luís Figueira, também autor de uma gramática sobre a mesma língua. Entre os franceses, destaca-se Jean de Léry, o qual deixou observações sobre aspectos do Tupi.

As características principais dos materiais linguísticos dessa época, conforme apresenta Câmara Jr. (1965), são: a) o fato de se referirem somente às línguas Tupi, também chamada de Brasília, nos séculos XVI e XVII, e Tupinambá, no século XVIII e em períodos posteriores (a única exceção é a língua Cariri, sobre a qual há documentos produzidos no final do século XVII); b) a língua era focalizada não pelo interesse nela em si, enquanto objeto de estudo, mas com a finalidade prática de estabelecer um meio de comunicação com os nativos e de promover sua catequese; e c) a língua era abordada com base nas gramáticas clássicas, particularmente a latina.

Seki (1999) explica ainda que, no século XIX e início do século XX, distinguem-se dois grupos de estudiosos:

O primeiro é o daqueles que desenvolveram seus trabalhos fora do contexto indígena, configurando o que Mattoso Câmara denominou

“Filologia Tupi”, ou seja, que se dedicaram fundamentalmente à análise de materiais escritos legados pelos missionários e outros do período anterior, e focalizando também a influência do Tupi no Português. Incluem-se aqui figuras como Batista Caetano, Rodolfo Garcia, Plínio Ayrosa, Paula Martins, Lemos Barbosa, Edelweiss, entre outros (vide Ayrosa, 1954, para bibliografia). O segundo grupo é constituído por estudiosos que estiveram em contato direto com os falantes nativos. Segundo Câmara Jr. (1965) incluem-se aqui três grupos de pesquisadores: estrangeiros (geógrafos, naturalistas, etnólogos), como von den Steinen, Wied-Neuwied, Martius, Castelnau. Koch-Grünberg, Manizer, entre outros; missionários, como Fidelis de Alveano, Colbachini, Val Floriana, A. Giaconi, A. Kruse, entre outros; e pesquisadores brasileiros, como Couto de Magalhães, Visconde de Taunay, Capistrano de Abreu, Nimuendaju, entre outros. (SEKI, 1999, p. 261).

A grande marca desses trabalhos é que eles não priorizavam o estudo das línguas e dos sistemas linguísticos per si, mas o faziam de acordo com os interesses de catequese, no caso dos missionários, ou com os interesses específicos de cada pesquisador, nos demais casos. Como resultado, esses estudos consistem fundamentalmente em listas lexicais, sendo raras as tentativas de descrição de outros aspectos da língua a partir de transcrições, que eram precárias e, por vezes, impressionísticas.

Ao mesmo tempo, nesse período houve interesse por outras línguas que não o Tupi, e os materiais produzidos permitiram

análises comparativas que serviram de base para o trabalho de classificação inicial de nossas línguas e, em muitos casos, constituem a única informação sobre línguas hoje extintas. É o caso de alguns trabalhos, como o de Anchieta, sobre o Tupi, o de Steinen, sobre o Bakairi, o de Capistrano, sobre o Kaxinawá, todos hoje reconhecidos como sendo mais elucidativos do que muitos outros produzidos por linguistas contemporâneos.

1.2. Cultura oral registrada: os livros indígenas

A tradição oral, muito presente nas sociedades indígenas, é um processo enunciativo de produção e transmissão de saberes que ocorre no domínio linguístico e discursivo da oralidade. Diferentemente do que muitos acreditam, a oralidade não resulta de ausência ou de uma inabilidade de escrita, mas se constituiu historicamente como uma modalidade que supria de forma satisfatória as necessidades comunicativas dentro de uma determinada realidade/comunidade. Ou seja, a língua em sua modalidade oral é capaz de suprir as práticas e as ações interativas de determinada comunidade. Sendo assim, em muitos casos, não havia a necessidade da instituição de um código comunicacional de características escritas. Por meio da oralidade, o conhecimento era repassado nos mitos, lendas e contos, e as práticas religiosas eram ensinadas a cada geração, moldando a formação ideológica e produzindo efeitos de identidade individual e coletiva.

As sociedades tradicionalmente orais se instituem por meio de narrativas, as quais se apresentam como o seu próprio existir e explicam a existência do mundo. Segundo Franca e Chagas (2010, p. 10), ao mesmo tempo, por meio do mito, “é possível analisar o modo peculiar como as sociedades de tradição oral recortam, tipologizam, explicam e compreendem

o seu universo, bem como o modo pelo qual representam as relações que aí são estabelecidas”.

À medida que passava o tempo, os índios deixaram de ser tão passivos no processo de produção de atividades literárias e começaram a ser autores dos seus próprios textos. Segundo Franca e Chagas (2010), o primeiro livro no Brasil totalmente escrito e ilustrado por autores indígenas data de 1980; intitulado “Antes o mundo não existia”, foi editado pela Livraria Cultura e conta a história da criação do mundo, segundo a mitologia do povo Desâna, no Alto do Rio Negro, Região Amazônica.

Assim os índios encontraram na escrita uma forma nova de manter e disseminar suas tradições e culturas. Nessa perspectiva, a escrita, como manifestação cultural, representa um avanço, uma vez que propicia a comunicação com outros grupos sociais, independentemente da distância, além de garantir a perpetuação da cultura indígena.

Em comparação com a escrita, a tradição oral apresenta certa desvantagem, pois sabemos do desaparecimento total de grupos por falta de registros e pelo falecimento de seus membros, terminando por se perder completamente a cultura e a história desses povos. No caso da escrita, a grande vantagem seria a perpetuação dos registros.

Entretanto, o estabelecimento de uma tradição escrita vai além do fato de simplesmente registrar o que já se encontra no conhecimento oral do grupo. Existem questões acerca desse ponto que merecem alguma reflexão. A primeira é o conflito entre a oralidade e a escrita. Muito do que se encontra caracterizado como literatura indígena não passa de recriações (por autores nem sempre indígenas) de narrativas orais, com diferenças radicais entre a forma escrita e a forma original oral da narrativa. A narrativa, quando executada de forma oral, compreende aspectos como performatividade,

tempo mítico, autoria, que nem sempre conseguem ser explicitados de maneira adequada na expressão escrita. Segundo Borges (2003) contar uma narrativa para uma plateia, numa cultura oral, é realizar uma performance, um ato social que pode ser considerado complexo e altamente dinâmico. Neste sentido, o contador da narrativa faz uso de técnicas de interpretação e impostação de voz, interage com o público que assiste, entre outras técnicas de apresentação. Tais técnicas orais desaparecem na escrita. Dessa forma, quando determinado autor resolve transcrever e passar para a modalidade escrita tais narrativas indígenas, ele está permitindo que se perca grande parte da complexidade e a dinâmica do processo performativo de narrar oralmente. Franca e Chagas complementam: “o que fica registrado de forma escrita, acaba por se tornar uma nova obra, pois toda a narrativa acaba por ser reduzida ao que o escritor julga relevante e adquire características próprias, muito diferentes da narração oral” (FRANCA e CHAGAS, 2010, p. 17).

A segunda questão que merece reflexão foi indicada por Franca e Chagas (op. cit.). Dizem os autores:

A segunda questão é o conflito entre o desejo de autonomia e a inevitável existência de modelos de escrita de tradição europeia, pois, por mais que os índios incorporassem diretamente a atividade escrita, com suas próprias características e estilo literário, ainda estariam subordinados aos padrões de escrita da cultura ocidental. A tradição oral pode ser considerada um arquivo ou uma autobiografia da tribo, um recurso para a transmissão dos mitos, dos saberes, sua cultura e sua história. (FRANCA e CHAGAS, 2010, p. 17).

D'Angelis (2007) explica que, nesse processo de transformação da oralidade para a escrita, existem muitas controvérsias. Quando isso acontece, o rompimento da transmissão oral gera dois problemas: 1) o abandono, pela comunidade, das crenças tradicionais ou das formas tradicionais de interpretar o mundo, uma vez que, se cada um lê individualmente, interpreta individualmente e de diferentes formas; 2) o desinteresse da comunidade por formas tradicionais de literatura, entretenimento e reflexão filosófica, que são substituídas por práticas ocidentais (como a televisão).

Fora desses contextos, a ideia de “preservar os mitos”, transpondo-os para a escrita, nasce de um equívoco de agentes externos, criando concorrência na comunidade entre a forma tradicional de transmissão oral e a forma escolar. Com o mito em papel, qualquer um, a qualquer momento, pode consultá-lo ou rememorá-lo, sem necessidade de aguardar os momentos adequados em que um narrador se disponha a atualizar a narrativa para sua plateia. O autor explica que isso ocasiona certa destruição da dinamicidade da literatura oral, pois, além de transferir poder dos narradores idosos para a escola e para o professor, o equívoco contribui para a fossilização de uma das versões possíveis da narrativa, ao congelar uma forma falada em forma escrita (D'ANGELIS, 2007).

Desde 1980 até a atualidade, o número de publicações provenientes de grupos ou autores indígenas aumentou consideravelmente, principalmente pelo apoio das universidades, mediante projetos de integração e incentivo à produção literária indígena. A literatura indígena é um fenômeno relativamente recente, mas já é possível identificar vários autores com projeção nacional e internacional como: Daniel Munduruku, Yaguarê Yamã, Olívio Jekupé, Kaká

Werá Jekupé, Kanátýo Paraxó, Ailton Krenak. Exemplos de experiências editoriais de algumas etnias brasileiras devem ser destacados, como é o caso do Acre, com edições monolíngues de autoria indígena, elaboradas com textos e ilustrações de professores bilíngues; do Alto Solimões, com a biblioteca dos índios Ticuna, onde se criaram livros sobre etnossaberes baseados em relatos gravados dos membros mais idosos da tribo, traduzidos por professores bilíngues.

2. Material e métodos

Para desenvolver este trabalho, seguimos alguns dos passos de pesquisa sugeridos por Lakatos e Marconi (2005): pesquisa documental, recuperação, descrição, tratamento e digitalização para posterior disponibilização dos materiais, conforme detalhado abaixo:

a) pesquisa documental – etapa realizada pelos alunos indígenas participantes do PET, que fizeram pesquisa nas bibliotecas públicas das regiões em que se encontram, além de consultarem bibliotecas de universidades, centros, organizações não governamentais, entre outros, que pudessem apresentar documentos relevantes;

b) recuperação, conservação, descrição e tratamento de coleções para que possam ser processadas e publicadas;

c) digitalização dos dados – nessa fase, os materiais serão digitalizados por meio de software de imagem e áudio (se for o caso);

d) catalogação dos acervos – nesse momento, os documentos relevantes para a pesquisa científica, sobretudo na área de linguagem e cultura, serão catalogados e anexados a acervos de interesse, laboratórios de línguas indígenas e acervo do Estado;

e) registro e memória – aqui os achados passam a ter uma descrição sobre sua natureza e já podem trazer luz à compreensão de fenômenos culturais ou linguísticos de cada grupo; também nessa etapa são recuperados aspectos relevantes de personalidades, comunidades, tradições, crenças, rituais, danças e práticas das comunidades indígenas.

3. Resultados parciais e discussão

De modo específico, estamos realizando as atividades à medida que vão sendo encontrados novos documentos ou feitos novos registros. Assim, primeiramente, procedemos à identificação de material escrito já existente sobre o grupo (descrições, relatos, listas vocabulares, listas com nomes de fauna e flora, descrições sobre rituais e tradições, cotidiano dos grupos, fotografias com descrições de personalidades e membros importantes, e registros de áudio ou vídeo, se forem encontrados).

Aqui registramos a enorme dificuldade que foi encontrar materiais sobre as línguas ancestrais dos grupos de Pernambuco. Essa dificuldade já era prevista devido ao longínquo tempo em que se extinguiram tais línguas. Contamos com um trabalho intitulado ‘O dialecto Xukuru’ feito por Lapenda (1962) e um trabalho com registros fotográficos, feito por Estevão (1942), sobre os Pankararus e seus rituais (v. no anexo as Figuras 1 e 2).

Outros materiais coletados foram os registros fotográficos feitos pelos alunos durante a pesquisa (que fizeram parte de uma exposição realizada em 2017) e textos orais de membros mais velhos e respeitados do grupo, para compilação e montagem de um pequeno livro de contos, lendas ou mitos.

Além dessas ações, realizamos a análise e a descrição da natureza do material encontrado. No momento, encontram-

se em fase de produção e descrição os materiais até agora coletados e também vêm sendo feitos a digitalização e o armazenamento dos dados nos laboratórios de línguas da universidade; no caso dos materiais de áudio e do acervo fotográfico, eles estão sendo propriamente armazenados. Os arquivos de materiais escritos foram catalogados no LELIN (Laboratório de Estudos Linguísticos e Ensino de Línguas) do CAA/UFPE e ficarão à disposição para consulta de todos.

Por fim, buscamos proceder à descrição de dados sobre a realidade sociolinguística dos grupos na atualidade (número de famílias, origem, faixas etárias, número de membros, número de escolas, professores, o que sabem sobre suas línguas). Foram aplicados alguns questionários de ordem qualitativa acerca da reflexão dos sujeitos sobre a língua ancestral e a realidade linguística e sobre como eles acham que isso afeta ou não sua identidade indígena. Todos concordam em que não perderam suas identidades, ou não deixaram de ser mais índios por problemas com as línguas, mas consideram que seria muito interessante ter acesso à língua perdida por uma razão cultural, pelo fortalecimento e conhecimento geral sobre sua própria história e povo.

A partir dessas ações, temos unido esforços para divulgar informações históricas, culturais e sobretudo linguísticas em eventos e na forma de artigos a serem submetidos a periódicos das áreas de linguística e línguas indígenas. No caso dos eventos, temos priorizado a reflexão sobre os povos de Pernambuco. Além disso, os alunos participaram de alguns encontros do PET, apresentando seus povos no I Encontro Internacional de comunidades indígenas, realizado no Departamento de Nutrição da UFPE e contando com a participação de um professor do México, Omar Quevedo, o qual falou sobre os povos indígenas mexicanos. Paralelo a isto, as alunas têm

desenvolvido ações de apresentações na UFPE e nas escolas de Caruaru (v. no anexo a Figura 3).

Como resultados práticos para estimular o desenvolvimento dos alunos do PET-Indígena, temos realizado ainda: a divulgação dos materiais encontrados junto aos grupos interessados; a participação em congressos e eventos no Brasil ou exterior para apresentação dos resultados; a melhoria dos currículos dos alunos por meio de publicações e participação em eventos na região; e a elaboração de materiais didáticos em diversas línguas, bilíngues ou monolíngues, conforme a situação sociolinguística e as especificidades dos grupos, a serem utilizados a longo prazo na formação linguística dos membros de escolas e aldeias.

Considerações finais

Apesar de se tratar de um estudo preliminar, foi possível conhecer um pouco melhor a situação dos povos indígenas de Pernambuco no que se refere à perspectiva do estudo das línguas e às dificuldades para se realizar pesquisas nessa área no nosso Estado, tendo em vista a situação de extinção das línguas e a escassez dos documentos existentes.

A pesquisa por meio do grupo PET tem propiciado que os próprios indígenas sejam produtores de materiais linguísticos, inclusive, sobre seus povos e culturas. Dessa forma, estão já atuando de maneira efetiva no sentido da valorização e preservação de sua cultura. Uma vez que os alunos indígenas podem eles próprios estudar a realidade e a história dos seus grupos, acreditamos que os mesmos se sentem mais estimulados e poderão contribuir para os seus povos e auxiliar a maioria não indígena a se conscientizar acerca da diversidade presente em nosso Estado.

Por fim, ressaltamos que mais estudos devem ser feitos para que esse material possa trazer novas contribuições aos campos científico e cultural de Pernambuco.

Referências

BORGES, Luiz Carlos. Os Guarani Mbyá e a oralidade discursiva do mito. In: FERNANDES, Frederico Augusto Garcia (org.). *Oralidade e literatura: manifestações e abordagens no Brasil*. Londrina, PR: Ed. UEL, 2003, p. 1-19.

D'ANGELIS, W. 2002. Sistema fonológico do Português: rediscutindo o consenso. In: *Delta*. Campinas, n. 18. v. 1. p. 1-24, 2002.

_____; VEIGA, J. *Leitura e escrita em escolas indígenas*. Campinas, SP: Mercado de letras, 1997.

ESTEVÃO, Carlos. O ossuário da “Gruta-do-Padre” em Itaparica e algumas notícias sobre remanescentes indígenas do Nordeste. In: *Boletim do Museu Nacional XIV-XVII (1938-1941)*, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, p. 151-184. 1942

FRANCA, A; CHAGAS, R. O papel da catalogação na preservação da memória dos grupos indígenas. In: *Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão, e Ciência da Informação Os desafios do profissional da informação frente às tecnologias e suportes informacionais do século XXI: lugares de memória para a biblioteconomia*, 2010. Comunicação oral apresentado ao GT -05 – Temática livre. Joao Pessoa. p.1-12

LAPENDA, Geraldo Calábria. O dialecto Xucuru. *Doxa*, Recife: Diretório Acadêmico da Faculdade de Filosofia/Universidade do Recife, ano X, n. 10, p. 11-23, 1962

MANIZER, Henri Herikhovitch. *Jazyk Botokudov: Manuscritos Inéditos*. Arquivo do Museu de Antropologia e Etnografia

“Pedro, o Grande” (Kunstkamera) da Academia de Ciências da Rússia. Sanct Peterburg, Fond K-I, Opis 1, 1915.

MARCATO, Sonia. A repressão contra os Botocudo em Minas Gerais. In: Boletim do Museu do Índio (Etno-História). Rio de Janeiro, n. 1, p. xx-xx, 1979.

MUNDURUKU, Daniel. A escrita e a autoridade fortalecendo a identidade. Disponível em: < <http://pib.socioambiental.org/pt/c/iniciativas-indigenas/autoria-indigena/a-escrita-e-a-autoria-fortalecendo-a-identidade>>. Acesso em: 02/02/2017.

_____. Literatura indígena. Disponível em: <<http://www.overmundo.com.br/overblog/literatura-indigena>>. Acesso em: 03/03/2017.

MARLIÈRE, Guido Tomás. Idiomas ou Línguas dos Índios: língua Botocudo. In: Revista do Arquivo Público Mineiro, Ouro Preto, s/n., p. 544-549. 1905.

SCHPRINTSIN, Noemi Grigorjervna. Materialy russkikh ekspeditsii v Juznuju Ameriku, khranjashiesja v Arhive A.N. SSSR i v Institute Etnografii. Sovetskaja Etnografija, n. 2, p. 187-194. 1947

SEBESTYÉN, Eva. H. H. Manizer's Folclore Texts. In: Artes Populares. Budapest, v. 7, p. 140-163, 1981.

SEKI, L. A Linguística Indígena no Brasil. 1999, D.E.L.T.A. Campinas. vol. 15, n.º especial, p. 257-290, 1999.

Anexos



Figura 1: Página do trabalho sobre Pankararus, de Estevão (1942).

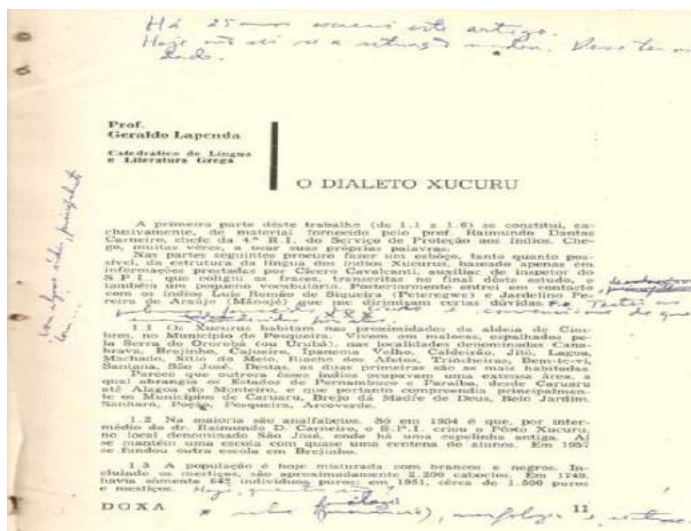


Figura 2: Página inicial do trabalho sobre a língua xukuru, com anotações de Lapenda (1962).

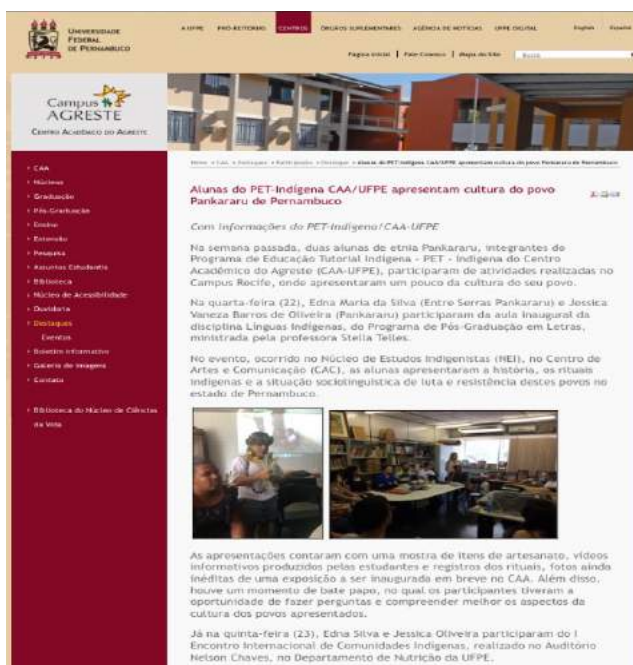


Figura 3: Imagem da notícia sobre participação de alunas do PET em aula inaugural de pós-graduação em Letras da UFPE e em evento Internacional na UFPE, falando sobre o povo Pankararu.

EDUCANDO COM ANIMAÇÃO: PRÁTICA DE APROPRIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO ESPAÇO ESCOLAR

Emanuelle de Souza Barbosa¹

Anna Rita Sartore²

Introdução

Falar que a popularização das tecnologias digitais no Brasil é um fenômeno em acelerado crescimento nos parece, a essa altura do que testemunhamos na cultura, algo redundante. Pensando nas formas como a escola insere as tecnologias no seu cotidiano geraram a proposta de formação que o grupo PET Infoinclusão desenvolveu em escolas públicas do Município de Caruaru – PE.

Dados da pesquisa “TIC Kids Online”³ (2012), no tocante à propagação da Internet no país, mostraram que 71% das crianças brasileiras entre 9 e 10 anos de idade passam, pelo menos, uma hora por semana conectadas à Internet. Sendo o domicílio o principal local de acesso (60%).

No que diz respeito às principais atividades realizadas na WEB, 82% das crianças e adolescentes entrevistados citaram a elaboração de trabalhos escolares, contudo, essa atividade se dá

1 Mestra em Educação. Integrante do PET Infoinclusão durante os anos de 2011 a 2013.

2 Tutora do PET Infoinclusão

3 Pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)

de maneira esporádica e espontânea, não sendo orientada pelos docentes. Aproximadamente 53% das crianças e adolescentes utilizam a Internet todos os dias para relacionamentos pessoais, sejam estes realizados por intermédio de redes sociais ou por correio eletrônico. Um olhar, mesmo que aligeirado, sobre esses dados já fornece bons indícios da forma como as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) têm invadido o cotidiano dos brasileiros, e isso se torna ainda mais relevante levando-se em consideração as grandes desigualdades de toda a sorte existentes no país. Outro fato que merece atenção é o índice de crianças e adolescentes que utilizam a Internet como fonte para a elaboração de trabalhos escolares, provavelmente com o aval de seus mestres.

Diante do exposto pode-se pôr em dúvida a afirmação que há um grande hiato existente entre as escolas, sobretudo as públicas, e as TIC indicando que as escolas, ainda que timidamente, estão usufruindo o que estas tecnologias podem oferecer à educação formal. Estará a escola mais próxima do que imaginamos da trama que as redes telemáticas tecem na cultura?

Se as nossas lentes estivessem direcionadas apenas para a questão do uso, esse seria um belo momento para comemorar a vigorosa expansão das tecnologias digitais conectadas mundo afora e alcançando a escola pública, reduto que incorpora determinadas mudanças de forma não imediata. Contudo, não é preciso mobilizar esforços investigativos, ou estar a par dos últimos índices da qualidade das avaliações, às quais são submetidos os estudantes da escola pública, para concluir que o uso e a presença física dos aparelhos tecnológicos nas escolas não têm se materializado em ganhos qualitativos para o processo de ensino e aprendizagem, sobretudo ao se pesar o fato que o Programa Nacional de Tecnologia Educacional

– ProInfo, foi criado em 1997, pelo Ministério da Educação, portanto que essa proposta viceja há mais de uma quinzena de anos pelo país afora.

Diante dos fatos, é importante considerar que se por um lado assiste-se a uma verdadeira disseminação de recursos tecnológicos, ofertados pelas escolas e outros trazidos pelos próprios estudantes, no caso de mobiles, equipamentos transportáveis, como os smartphones. Por outro lado, os docentes que precisam lidar com esses aparatos não estão sendo convidados a discutir finalidades, estratégias e nem recebem suporte adequado para que essa inserção seja, de fato, senão orquestrada por eles, ao menos intermediada.

Segundo Kenski (2007), as TIC devem ser incorporadas pedagogicamente, por meio de ações que levem em conta tanto as especificidades inerentes ao processo educativo quanto àquelas referentes à própria tecnologia, pois esses recursos inauguram transformações abruptas não só na forma que o estudante aprende, mas, sobretudo na relação que o docente estabelece com as formas de produção desses conhecimentos.

Baseado no cenário exposto, o PET Infoinclusão: demanda da cultura direito de todos promoveu no ano de 2012 uma ação extensionista com objetivo de contribuir com a utilização das tecnologias digitais presentes nas escolas. Partindo do projeto piloto Educando com Animação, idealizado por Alcoforado e Padilha (2010), Sartore e Alcoforado reeditaram a ação com professores do município de Caruaru-PE trabalhando estratégias para incorporação dos equipamentos tecnológicos, já presentes nas escolas, atendidas pelo projeto.

Este texto objetiva compartilhar com o leitor a vivência obtida com o Educando com Animação, bem como apresentar discussões teóricas relacionadas ao debate da inclusão das TIC na prática dos professores.

O artigo foi organizado em três momentos. O primeiro aborda o alicerce teórico adotado, tratando das relações estabelecidas entre a inserção das tecnologias digitais e o contexto escolar e das novas posturas que essas tecnologias têm demandando dos docentes. O segundo versa sobre o Educando com Animação, projeto que tem como objetivo principal promover a inserção das TIC nas salas de aulas, por meio do desenvolvimento de técnicas de animação de conteúdos curriculares pelos próprios estudantes. O terceiro traz breves considerações sobre a percepção que os docentes tiveram da vivência, levando em conta os êxitos e as dificuldades sentidas na prática. Aborda brevemente algumas conclusões e resultados possibilitados com a experiência em questão.

1. Velhos reducionismos e novas tecnologias

Entender quais são as novas reivindicações e as necessidades, de fato, da cultura para com a instituição escolar em uma sociedade ora globalizada é um passo importante no percurso de compreensão e tomada de posição diante dos conflitos de identidade e função que ela enfrenta. A escola, enquanto constructo social foi, por tempo demais, incumbida de transmitir o conhecimento historicamente acumulado a estudantes receptáculos, inertes, para posterior devolução à fonte, no caso, o docente.

Contudo, em uma era na qual a produção de conhecimento é, como nunca, uma tessitura feita a inúmeras mãos, e simultaneamente, fato que a torna uma progressão geométrica de forma a quase não se localizar mais as fontes e autores, tornou-se absolutamente improdutivo uma ação docente que pouco mais seja do que inventariante do espólio dos saberes da humanidade. Quando algo é dito em sala, já pode ser um

não dito, superado por um novo saber, fora dos muros da escola. Nesse sentido, pode-se presumir, sem grandes esforços intelectuais, que a escola contemporânea parece desatualizada e seus currículos pouco sintonizados com a cultura que se vive fora da redoma escolar.

Para Kenski (2007), as escolas funcionam sob a orientação de uma lógica hierárquica, linear e isolada que ignora a complexidade e a diversidade do processo educativo. As reformas que buscam modernizar a educação são paliativas e não rompem com modelos já severamente criticados como aquele pautado na transmissão de saberes. Percebe-se que a sociedade exige novas posturas das escolas, mas a maneira como estas demandas têm sido supridas, a saber: sendo transferidas para computadores e tablets invadem o cotidiano escolar e mantêm incólume no seu interior normas que se revelam empecilhos para um fazer e estar na escola democrático, inovador e produtivo para os sujeitos.

Há décadas a escola tem sido alvo de investidas por novidades, de toda a sorte, que nada mais são do que conteúdos e ações perfumados com o irresistível aroma do novo, mas perpetuando o mesmo. Diante desse quadro, Alonso (2008) põe em relevo que “a incorporação de tecnologias nesse âmbito contribui, no mais das vezes, para acelerar a crise de identidade dos docentes. Quando são integradas ao fazer pedagógico, necessitam ser significadas” (ALONSO, 2008, p. 754).

São estas formas de significação que exigem outras competências e, sobretudo, instauração de desejo nos docentes, que sequer foram formados para lidar com tal desafio e muito menos ouvidos em seus anseios, receios e ideais tendo a sua identidade profissional colocada em risco. O que fere essa identidade construída pelo docente é o fato de que ele não consegue êxito porque nada fala mais alto que a sua verdade

subjetiva. Dessa forma, está fadado ao fracasso tudo o que se tentar impor a um sujeito, sem antes ouvi-lo e contrariando o que ele elegeu, para si, como “ideal-de-eu”, ou seja, tudo aquilo que ele entende que deve cumprir e fazer para ser reconhecido e que se torna responsabilidade subjetiva (FREUD, 1979, p.91).

Esse fator humano parece não ser cogitado pelas políticas públicas, como se fazer bem não dependesse que acreditar no que se faz. Em outras palavras, o sujeito não pode ficar em segundo plano, e é isso que se vê nas ações do poder público que parece ter se esquecido de algo tão necessário, a saber: a implementação de políticas de formação continuada para os docentes, que tenham como meta primeira, segundo Sartore (2015), propiciar a reflexão sobre a importância do seu trabalho, a parceria que é possível obter para desenvolvê-lo com as tecnologias para a sociedade atual bem como as mudanças que as TIC fundaram na função docente. É necessário desconstruir o que ainda resiste de concepção tecnicista relacionada ao uso das TIC, rompendo com formas de ser, pensar e agir não mais cabíveis porque insistem em tratar o conhecimento como algo produtivo quando inerte porque apenas memorizado.

A falta de tais políticas explica, em parte, o atual fracasso relacionado ao uso das TIC nas escolas, que segundo Kenski (2007) são vistos como meros recursos didáticos, os quais convivem harmoniosamente com currículos seriados, finitos no tempo, ligados a uma única disciplina, graduada em níveis hierárquicos. Seguindo essa linha de pensamento, é possível perceber que transferir para as tecnologias digitais a função de ressignificar a prática escolar, nada mais é do que uma estratégia que mantém incólume os postos de poder e seus respectivos detentores no país. Não é possível acreditar, seriamente, que tantos especialistas, quando incumbidos de pensar e promover políticas públicas não tenham se dado

conta, em uma quinzena de anos das TIC na escola, que falta um elemento nessa equação.

Diante do exposto, presume-se que a discussão sobre a inserção das tecnologias da informação e da comunicação no cenário escolar não pode ocorrer apartada da discussão da profissionalização e desejo do docente e do papel da escola, isso porque ambas são peças de um quebra cabeça social muito mais amplo, no qual vários interesses estão sendo colocados em jogo e definindo os tons do debate.

[...] os professores ressentem de que o seu poder, sustentado que estava no domínio do conhecimento, está se diluindo. Não dominar uma informação ou um conhecimento parece deixar os professores incomodados. Ter de admitir que não conhecem, ou não estão informados a respeito de um assunto, parece gerar desconforto. [...] deparar-se, então, com um aluno que muitas vezes está mais informado, ou conhecendo melhor um assunto, é de se deparar com o reverso da história; é ter de desconstruir concepções fortemente arraigadas; é romper com uma forma de ser, agir e pensar. (FREITAS, 2007 pp 53- 54).

Do ponto de vista pedagógico, nota-se que o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no contexto escolar tem implicado em transformações abruptas na função do docente, o qual de transmissor de conhecimento foi deslocado para o papel de mediador de aprendizagens, e em molde que apenas competências técnicas são exigidas deles para o uso das TIC; a lógica da transmissão de conhecimento não é questionada e continua a colidir com a

lógica descentralizadora que as Tecnologias da Informação e da Comunicação podem privilegiar.

As críticas tecidas até o momento apontam para a necessidade de superar modelos de educação tecnicista, fechados, e levar em conta o trabalho do docente e estudantes com as informações franqueadas com tanta facilidade pelas tecnologias conectadas, encarando-as como matéria prima de saber e não saber em si. Para tanto, são vários os ingredientes necessários e é preciso não se esquecer de contemplar de maneira satisfatória a formação docente, envidando esforços para que a discussão teórica enverede por caminhos mais práticos de seleção e produção de estratégias didáticas que representem um uso significativo das TIC, tanto para os docentes quanto para seus estudantes. Esse entendimento guiou as ações do Educando com Animação.

2. Educando com animação

Diante da presença inevitável de tecnologias digitais conectadas no contexto escolar, propõe-se pensar em estratégias didáticas que proporcionassem uma inserção significativa de alguns equipamentos tecnológicos no cotidiano da sala de aula. Para que haja essa inserção significativa é preciso, como aponta Freire (2005), criar possibilidades para que o conhecimento seja produzido e construído ao invés de ser meramente transferido.

Balizados por essas concepções sobre ensino e aprendizagem tutor e universitários bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET) – Grupo Infoinclusão: demanda da cultura direito de todos – firmaram parceria com a Prefeitura Municipal de Caruaru, e propuseram um projeto de intervenção que possuía como principal objetivo oferecer, aos docentes,

formação para uso de recursos que primassem, como se disse, pela promoção de autoria dos estudantes com o conteúdo trabalhado nas diferentes disciplinas envolvidas.

A Metodologia Educando com Animação (ALCOFORADO E PADILHA, 2010) foi o modelo adotado para o trabalho no projeto descrito. Seus objetivos se firmam na proposta de trazer contribuições ao processo de ensino e aprendizagem por intermédio de técnicas do Design de Animação em sala de aula, intencionando, com isso, promover um uso pedagógico das novas tecnologias digitais com os estudantes, estimulando a motivação de trabalhar de forma diferenciada os conteúdos nas aulas.

A escolha da referida estratégia se deu por se entender que a animação pode ser uma boa ferramenta para a exploração de habilidades diversas dos estudantes além de dar vazão à criatividade individual que, muitas vezes, não encontra espaço na escola. Silva Junior e Trevisol (2009, p. 5503) discutem acerca dos benefícios dessa prática tomando por base a animação de desenhos dizendo que eles “representam um conjunto de estímulos visuais, auditivos, reflexivos de mensagens e informações sobre diferentes contextos”. A partir disso os autores defendem a ideia de que o uso de propostas de animação, na escola, pode instigar a atenção dos estudantes e promover um maior interesse destes aos assuntos abordados nesse ambiente.

Dessa forma, a essência da metodologia proposta concentra-se na ideia de que os estudantes podem desenvolver animações em sala de aula, a partir dos conteúdos estudados na disciplina de acordo com um plano de prioridades e na sequência selecionada pelo docente, para que este também seja autor. A produção, nesses moldes, tende a contribuir positivamente com o processo de ensino e aprendizagem,

estimulando a construção coletiva do conhecimento. A estrutura do trabalho é organizada em uma sequência de seis etapas, conforme pode ser verificada a seguir.

2.1 Detalhamento das fases da metodologia

A Metodologia proposta está estruturada em uma sequência de fases. A seguir será apresentado o detalhamento de cada uma dessas fases metodológicas, descrevendo suas estratégias de desenvolvimento e principais objetivos.

2.1.1 Levantamento tecnológico

Sabe-se que a produção de uma animação requer, além da criatividade do(s) autor(es), alguns instrumentos que auxiliem a executar os intentos. As tecnologias digitais têm oferecido cada vez mais funcionalidades simples, aplicáveis a cada etapa específica do desenvolvimento da animação.

Muitas dessas tecnologias estão também presentes nas escolas, uma vez que grande parte delas conta atualmente com laboratórios de informática. Esses, por sua vez, são equipados com alguns recursos que permitem a produção de animações. Logo, a etapa inicial da proposta consiste em realizar um levantamento do material tecnológico disponível para docente e estudantes tendo em vista os seguintes objetivos:

- 1) Identificar se a escola conta com materiais básicos para a produção de animações;
- 2) Verificar se a quantidade de equipamentos é suficiente para atender ao grupo de trabalho; e
- 3) Selecionar, a partir da identificação da realidade tecnológica da escola, as técnicas e processos de design de animação que serão utilizados durante o trabalho.

2.1.2 Análise e modificação do plano de aula do docente

Normalmente, em um plano de aula estão registrados os conteúdos de uma determinada disciplina, a ordem em que serão abordadas em sala de aula, as estratégias de trabalho arquitetadas pelo docente que a ministra e os objetivos pretendidos com essas estratégias. Representa uma baliza que funciona como uma guia para o andamento da disciplina durante o ano letivo. Stefanello (2009, p. 62) traz um conceito sintético acerca do plano de aula, afirmando que ele “é a previsão de desenvolvimento do conteúdo para uma aula ou conjunto de aulas e tem um caráter bastante específico”.

Diante das incumbências inerentes ao docente, firmadas no seu plano de aula, a segunda etapa da metodologia consiste em partir desse instrumento de trabalho docente para com ele traçar os possíveis trajetos da animação. Por isso é importante que por meio da análise do plano, nesse caso junto com o docente, seja possível:

- Compreender como é organizada a estrutura da aula;

- Selecionar temas para o trabalho com animação; e

- Fazer possíveis modificações e arranjos nos conteúdos escolhidos para o trabalho com as animações.

Assim, deve ser realizada a análise do planejamento de aulas a fim de verificar as possibilidades do uso da animação na disciplina, selecionando conteúdos que melhor se adéquem a uma conversão para a linguagem da animação. Nessa etapa, são visualizadas as técnicas, materiais e instrumentos possíveis de utilização. Na escolha dos conteúdos é importante atentar para a relação entre a complexidade do tema e o tempo disponível para que o estudante se dedique ao projeto, já que conteúdos mais complexos tendem a demandar um maior tempo de execução pelos estudantes. Este tempo, talvez, possa

não se adequar ao período que originalmente foi reservado pelo docente para o trabalho com aquele assunto. Definidos os conteúdos, foi feita uma reestruturação do plano de aula para comportar a proposta.

2.1.3 Formação dos docentes no projeto

Na formação foram desenvolvidos junto aos docentes os saberes acerca das técnicas e processos para animação de diferentes materiais como, por exemplo, animações com recortes, sombras, massa de modelar, entre outros. Logo, a terceira etapa da Metodologia se concentra nas técnicas envolvidas no processo da animação e edição do produto. Em síntese, o objetivo dessa fase metodológica é o de inserir o profissional docente na linguagem e instrumentos de animação, munindo-os de conhecimentos que possibilitem a apropriação do conteúdo da formação e da técnica, apresentadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Conteúdos da Formação dos professores e alunos monitores

CONTEÚDO DA FORMAÇÃO	OBJETIVO
(a) Processo de desenvolvimento da animação: -Pré-produção (criação do roteiro; definição de personagens; noções de direção de arte – ângulo e enquadramento, estilo visual, etc.; criação do storyboard e animatic; definição de trilha sonora e gravação de voz); -Produção (princípios da animação; técnicas de animação); -Pós-produção (edição e compartilhamento do material produzido).	Informar o docente acerca da sequência de etapas necessárias no desenvolvimento de uma animação; Apresentar as principais técnicas de animação existentes; Trabalhar as formas de compartilhamento das animações produzidas.
(b) Manipulação dos instrumentos tecnológicos (computador, câmera digital, etc.).	Manusear com os docentes os equipamentos e recursos das TIC necessários ao desenvolvimento das animações.
(c) Manipulação de software livre de produção e edição.	Apresentar aos docentes os softwares específicos para a produção

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Foi importante após a explicação de cada etapa da formação colocar em prática as atividades na sequência proposta, como forma de promover desejo que, ficou evidente pelo entusiasmo com os resultados, além de facilitar a apropriação dos novos conhecimentos. Essa ação também se mostrou importante para que o docente discutisse com o Grupo PET e com os pares a viabilidade de desenvolver cada técnica com respectivas turmas e disciplina levando em consideração as singularidades de ambas.

2.1.4 Desenvolvimento das animações em sala de aula

Nessa fase do trabalho, já nas escolas, a sequência adotada foi a seguinte:

- 1) Apresentação, aos estudantes, das atividades que seriam desenvolvidas com os respectivos objetivos e etapas. Também se procurou diagnosticar os saberes prévios dos estudantes, bem como os conceitos que possuíam a respeito da animação como produção artística que já vem de longa data na história da arte. Divisão da sala em grupos sendo que cada um escolheu e tomou para si a elaboração da animação preferida, empregando a técnica com a qual houve uma maior identificação;

- 2) Definição dos temas/conteúdos de trabalho selecionado pelo docente; Pesquisa do tema das animações, para viabilizar a conversão do conteúdo para a nova linguagem. Dessa forma, os grupos foram incumbidos de trazer fatos e saberes sobre o tema a ser animado;

- 3) Definição da técnica de trabalho. A escolha levou em consideração os materiais e tecnologias que estavam disponíveis na escola, como também as preferências de cada grupo e a viabilidade do tema; Desenvolvimento da animação. Os estudantes efetuaram todas as etapas, desde a pré-produção,

produção até pós-produção da animação. Foram gerados o que se pode chamar de visível entusiasmo; e

4) Apresentação das animações produzidas para os demais grupos. Alguns docentes publicaram o material no blog ou no Youtube, para que pudessem ficar à disposição dos educandos e demais interessados.

A última etapa da metodologia Educando com Animação contou com a avaliação de todo o percurso realizado. Foram discussões interessantes que ajudaram a detectar lacunas e pontos positivos do projeto. Nesse momento estudantes e docentes puderam confrontar suas opiniões a respeito da metodologia trabalhada, enaltecendo a construção de uma cultura mais participativa, levando em consideração os dizeres dos estudantes, como forma de aprimorar o trabalho docente. Também houve queixas a respeito do espaço que coube de produção a cada um, já que os mais dotados artisticamente tomavam para si certas etapas do pouco tempo que houve.

3. O educando na escola: com a voz os docentes

O projeto, levado a campo em 2012, teve uma duração de cinco meses, sendo que se passou aproximadamente três meses desse total trabalhando diretamente dentro das salas de aulas ou nos laboratórios de informática com os estudantes. O resto do tempo foi utilizado nas formações com os docentes, as quais aconteceram antes da apresentação do projeto para os estudantes. No total, doze turmas participaram da ação, mas por uma questão de trato analítico foram eleitas duas para que se pudesse desenvolver uma breve análise. Foram inquietantes as várias experiências vividas durante a execução do projeto. Algumas positivas, outras negativas, como não poderia deixar de acontecer. Por isso serão focadas as impressões mais

frequentes dentre aquelas socializadas com o grupo pelos docentes envolvidos.

Segundo depoimento dos docentes há necessidade de mais formações que rompam com a cultura verticalizada que reveste as ações de formações continuadas materializadas pela não escuta e nem respeito pelos anseios da categoria. Colocando os docentes em uma situação de meros reprodutores de ações pensadas em um terreno que é exterior às escolas, que na maioria das vezes não vislumbra as dificuldades que serão encontradas. Ou seja, as “soluções” já chegam ao espaço escolar muito bem arquitetadas, já os problemas e as dificuldades, inerentes ao processo educativo, estes são dilemas que os docentes terão que driblar sem muito apoio dos especialistas que pensaram as propostas que eles agora têm de executar.

Na fala dos docentes, encontrou-se o que aponta Giroux (1997) quando diz que as decisões pedagógicas, no mais das vezes, ficam a cargo de especialistas que buscam solucionar as mazelas pelas quais passa a educação com projetos amplos, verticais que pouco têm a ver com a necessidade da maioria das escolas brasileiras, sem sequer ouvir e considerar as sugestões dos docentes, as suas angústias, as dificuldades e os anseios da classe.

A partir das premissas levantadas considera-se que não passou despercebido, aos docentes, o cuidado do grupo em escutá-los, antes de lançar a proposta. Aliás, ela foi sofrendo modificações geradas pelos depoimentos e também pela realidade vivida. Os docentes verbalizaram satisfação com o trabalho, bem como anteciparam problemas, já na formação. Alguns ocorreram, outros foram evitados. De toda a forma, as colocações certamente foram benéficas para todos.

Vale ressaltar, porque foi marcante para o grupo envolvido, a primeira reação dos docentes diante de um produto animado

por eles. Todos gostaram, mas houve um que vibrou de forma tão espontânea que nos levou a discutir, a posteriori com o grupo de trabalho, a questão da autoria e da arte como fonte de prazer para o sujeito, distante daquelas que são tão habituais, como por exemplo, o consumo. Quem já não ouviu a frase: você tem direito de ser feliz adquirindo este ou aquele produto? Parece que devolver autoria artística aos estudantes, nas escolas pode ser um estímulo muito produtivo dentro da sala de aula, aliás, produzir é sempre mais rico do que reproduzir.

Esse princípio de autoria, pouco estimulado nas escolas, possibilita aos docentes proporem atividades mais contextualizadas uma vez que para que as animações sejam construídas é preciso que os estudantes se responsabilizem por toda a confecção, do começo ao fim. Pelo fato de toda a arte, tratar em maior ou menor medida da história de seu autor, parte da vivência e da realidade do estudante se faz ver, de alguma forma, postas no roteiro dos filmes. Destacamos uma fala sobre autoria:

Quando o aluno só pega já o produto pronto, que é o livro, muitas vezes, aquilo não traz estímulo para ele. Mas, quando o aluno vê que ele pode produzir, a gente percebe que ele tem uma outra visão sobre o assunto (Docente B).

Esse docente ratificou a opinião do grupo de que trabalhar com atividades que envolvam autoria pode trazer grandes benefícios ao processo de ensino e aprendizagem. Outro ponto que acreditamos merecer destaque, dentre as muitas falas dos docentes, trata-se da necessidade de contextualização, apontada por eles, dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

A seguir o discurso do docente com relação à contextualização do conteúdo a ser trabalhado em sala:

Quando eu coloco o conteúdo num contexto, eu percebo que facilita a abordagem. Quando eu lanço um conteúdo que eles vão usar no dia-a-dia, os alunos se interessam. A contextualização é a forma mais abrangente pra chegarmos a um denominador comum. Até mesmo aqueles assuntos mais complexos (Docente A).

Kato e Kawasaki (2010, p. 02) afirmam que “contextualizar o ensino significa trazer a própria realidade do estudante, não apenas como ponto de partida para o processo de ensino e aprendizagem, mas como o próprio contexto de ensino”. Logo, concluímos que o desenvolvimento de métodos que cooperem para a aproximação dos conteúdos tratados na escola com as situações reais do cotidiano, pode interferir positivamente na aprendizagem dos estudantes.

Alguns docentes observaram que a Metodologia Educando com Animação promoveu uma contextualização dos conhecimentos tratados na escola, pois, para que o conteúdo escolar fosse convertido em linguagem de animação, foi necessário que o estudante formulasse situações que permitissem apresentar o assunto abordado. Em outras palavras, era necessário que ele contextualizasse o conhecimento na sua realidade.

No que diz respeito ao trabalho artesanal para produzir o material das animações os docentes se mostraram satisfeitos com a concentração mantida pelos estudantes nessa ação, já que uma das queixas docentes é a dispersão que eles apresentam. O grande destaque atribuído por um dos

docentes ao uso dessas tecnologias nas animações foi quanto à possibilidade de autoria proporcionada, algo que, até então, ele não havia experimentado em suas aulas.

Foi consensual a questão de que uma proposta como aquela, obtém mais sucesso quando aplicada em projetos interdisciplinares integrando diferentes disciplinas e contando com um tempo confortável para execução. Isso porque por mais benefícios que o projeto pudesse trazer para o processo de ensino e aprendizagem é inegável que ele demanda também muito esforço por parte dos docentes, sobretudo por tratar-se de uma linguagem nova que exige mudanças profundas na maneira de organização da aula. Em virtude disso, afirmaram os docentes ser imprescindível contar também com a estrutura organizacional e gestora da escola, sem a qual podem existir dificuldades maiores para o desenvolvimento de projetos audaciosos, sobretudo ao se levar em conta as limitações que a seriação de tempo impõe ao currículo escolar.

Por isso um fazer interdisciplinar bem arquitetado pode ser muito fértil. Assim como, a possibilidade de desenvolver projetos desse tipo em escolas de tempo integral figura-se como uma grande possibilidade de êxito para trabalhos desse tipo. Um projeto merece ser desenvolvido dentro de um tempo confortável, tanto para os docentes quanto para os estudantes e essa foi uma posição uníssona dos que se sentem limitados para novas experiências pela camisa de força vestida pelo currículo escolar, o qual coloca cada disciplina em seu lugar, com seu tempo de duração rigidamente cronometrado.

Outra dificuldade citada pelos docentes foi a pouca, para não dizer nenhuma, familiaridade que possuem com o sistema instalado nos laboratório, a saber, o LINUX. Não pode ser mais evidente e clara a prova que as políticas públicas, por princípio, dispensam ouvir os docentes para os quais

direciona as propostas, e exigências, arando a terra para o fracasso da sementeira.

Algumas considerações

A ação proporcionada pelo PET pode ser localizada em um cenário de constructo dinâmico dos saberes, ao discorrer sobre possibilidades e oferecer um exemplo vivido de atividade prática integrando tecnologias digitais à dinâmica da sala de aula. Acreditamos que o atual debate sobre a questão da incorporação das TIC nos espaços de educação formal precisa aterrissar no chão da escola, onde todos os projetos, todas as ações e aspirações daqueles que se dedicam à educação deverão ser postas em prática.

Certamente, não serão ações pontuais que conseguirão superar o impasse que assistimos entre o desejo da cultura pela tecnologia aliada à educação formal e a aversão de muitos docentes à inserção dessa mesma tecnologia em suas salas de aula. Como esboça Freitas (2007), à medida que essas tecnologias exigem novas posturas dos docentes, questionam o papel historicamente assumido pelo docente na sociedade. Dessa forma, além das dificuldades inerentes ao novo, representado pelos recursos tecnológicos que não dominam, os docentes sentem-se inseguros pelo confronto com seu próprio ideal docente. Sobretudo, porque encontram pouco apoio dos órgãos públicos para experimentar outros caminhos, os quais preocupados em estandardizar bons resultados são poucos tolerantes com qualquer possibilidade de erro.

O percurso e os resultados que presenciamos apontam que modos de tornar os docentes parceiros e desejosos de explorar os recursos de trabalho com as interfaces materializam no âmbito escolar a cultura caleidoscópica que as TIC pressupõem.

Dessa forma, espera-se que as turbulentas águas nas quais as TIC navegam quando se trata de escola, se acalmem na perspectiva de favorecer não só aos estudantes, mas também aos docentes que precisam atuar nessa realidade e aos quais a sociedade entrega seus sujeitos para serem culturados no contemporâneo.

Referências

ALCOFORADO, Manoel. Guedes; PADILHA, Maria Auxiliadora. Educando com design de animação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 9., 2010, São Paulo: Anais ... São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010. p. 2712-2724.

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. Educação e Sociedade: revista quadrimestral de ciência da Educação; Campinas-SP: Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES); Campinas-SP: Autores Associados, n. 104, p.747-768, Out. 2008.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa Sobre o Uso da Internet Por Crianças e Adolescentes no Brasil 2012. São Paulo: CGI.br, 2013. Coord. Alexandre F. Barbosa. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-kids-online-2012.pdf>>. Acesso em: 20. Mar. 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Ed. 15. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). Cibercultura e formação de professores. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

FREUD, Sigmund. Introdução ao Narcisismo. Ed. Standart Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, 1979.

GIROUX, Henry A. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.

KATO, Danilo Seithi; KAWASAKI, Clarice Sumi. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. *Ciência & Educação*, Bauru: UNESP; Campinas: Autores Associados, v. 17, n. 01, p. 35-50, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MAIA, Dennys. Leite.; BARRETO, Marcilia. Chagas..Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. *Educação, Formação & Tecnologias*, Lisboa: Associação Portuguesa de Telemática Educativa, Autores Associados, v. 05, n. 01. 2012. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. Acesso em: 17 dez. 2016.

SARTORE, A. R. Infoinclusão: e agora professor? Linguagem, Tecnologia e Educação: interconexões pedagógicas. Org Panerai T et al. Ed Universitária Recife, 2015

SILVA JÚNIOR, Adhemar; TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Os desenhos animados como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento da moralidade. In: Congresso Nacional de Educação, 9., 2009, Porto Alegre: Anais... Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 26-29, out. 2009. P. 5044-5054.

STEFANELLO, Ana Clarissa. Didática e Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Geografia. Ed. Curitiba: Ibpx, 2008.

O PET-LETRAS DA UFPE: UMA REDE DE AÇÕES PELO FORTALECIMENTO DA LICENCIATURA

Lívia Suassuna

Clecio Bunzen

Introdução

Dentro da política de expansão do Programa de Educação Tutorial, o Ministério da Educação lançou, em 2008, um edital visando à constituição de novos grupos, no qual se estabelecia um lote específico para as licenciaturas¹. Foi através desse edital que a UFPE passou a contar com o seu sexto grupo PET: o do curso de licenciatura em Letras². Após aprovação da proposta submetida em resposta ao edital pelos comitês local e nacional de gestão do programa, o PET-Letras iniciou suas atividades em janeiro de 2009, com quatro bolsistas e tendo por tutora a professora doutora Lívia Suassuna. Ao final do primeiro triênio, o grupo contava com doze bolsistas, conforme previsto no regulamento do PET vigente à época. Neste capítulo, faremos um histórico do PET-Letras, com o objetivo de destacar a sua importância no quadro mais amplo da formação de professores.

1 A decisão por um lote específico para as licenciaturas estava atrelada à diversificação de formatos dos grupos PET, que, até então, eram, predominantemente, acadêmicos e vinculados a cursos específicos. Nessa direção, foram criados, em etapas posteriores, por exemplo: PET-Infoinclusão, PET Indígena, PET Conexões de Saberes, PET-Engenharias, PET-Interdisciplinar.

2 Os outros grupos eram: Química, Geografia, Ciências Sociais, Informática e Economia.

1. Os contextos nacional e local de reforma das licenciaturas

Na segunda metade dos anos 1990, ocorreram intensos debates em torno da formação docente, os quais levaram a comunidade educacional do país a traçar, coletivamente e em diferentes instâncias, linhas de ação para fazer frente à histórica desvalorização e à desprofissionalização do professor, agravadas pelas políticas neoliberais vigentes naquele momento.

Dias-da-Silva et al. (2008), em artigo produzido com a finalidade de subsidiar a elaboração de projetos pedagógicos de cursos de licenciatura, destacam algumas de suas fragilidades, entre elas: a falta de clareza sobre o perfil profissional desejado, a desintegração entre os eixos de formação (bacharelado x licenciatura), o isolamento e desprestígio das disciplinas pedagógicas, a visão dicotômica de teoria e de prática, e a ausência da realidade social nas reflexões acadêmicas que norteavam os cursos (traduzida na desarticulação entre formação acadêmica e realidade prática de escolas e professores).

O debate a respeito desses e de outros problemas das licenciaturas no Brasil trazia sempre à baila os limites do chamado modelo da racionalidade técnica, marcado pela prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática, pela concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio, e pela ideia de que para ser bom professor bastaria ter domínio da área do conhecimento específico que se iria ensinar.

Por outro lado, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) que passou a vigorar em 1997 (Lei n. 9394/1996), já determinava que a formação de educadores para atuar na educação básica deveria ser uma prioridade nacional,

na medida em que uma educação de qualidade depende diretamente de professores bem formados (SILVA, 2012).

Essa mesma lei também conduziu a um reordenamento da educação em todos os níveis, o qual, ao lado de aceleradas mudanças sociopolíticas e culturais ocorridas no Brasil nesse período, impôs desafios à escola e aos seus profissionais. Refletindo sobre esses aspectos, Bazzo (2000) indaga:

[...] que nível de conhecimentos e habilidades [os professores] têm que possuir para resolver problemas complexos? Que pedagogia, pois, poderá corresponder a estas exigências? Não são estas questões desafios enormes para uma pedagogia que se pretende em compasso com seu tempo? Que objetivos se devem definir para a educação diante dessa situação? E de que forma se deveria organizar ou ordenar os conteúdos para a aprendizagem? Que professores, então, formar? (BAZZO, 2000, p. 3).

Em artigo retrospectivo, Kuenzer (2000) sistematizou os resultados da produção acadêmica e da discussão política nacional sobre a formação dos profissionais da educação com vistas à construção de diretrizes curriculares para a reorganização das licenciaturas. Em seu texto, a autora explicita um conjunto de princípios que deveriam ser levados em conta nesse processo, além de delinear um perfil para o egresso da licenciatura. Das indicações feitas por Kuenzer, destacamos as seguintes.

1) O eixo da formação do professor é o trabalho pedagógico, que tem na docência, compreendida como ato educativo intencional, o seu fundamento. A ação docente, portanto,

é a base comum, o elemento catalisador de todo o processo de formação do profissional de educação, a partir do qual as demais ciências se aglutinam para dar suporte à investigação e à intervenção sobre os processos de formação humana, considerados em sua diversidade.

2) O educador não é apenas um distribuidor dos conhecimentos socialmente produzidos. Há, na especificidade de sua função, uma forte exigência de produção da ciência pedagógica.

3) O trabalho pedagógico pode ter outras ênfases e inclui as tarefas de organização e gestão dos espaços escolares e não escolares, de formulação de políticas públicas, de planejamento, etc.; em todos os casos, constrói-se sobre a citada base comum de formação, que lhes confere sentido e organicidade: a ação docente.

4) Ao profissional de educação compete buscar nas demais áreas do conhecimento as necessárias ferramentas para construir categorias de análise que lhe permitam: apreender e compreender as diferentes concepções e práticas pedagógicas que se desenvolvem nas relações sociais e produtivas de cada época; transformar o conhecimento social e historicamente produzido em saber escolar, selecionando e organizando conteúdos a serem trabalhados por meio de formas metodológicas adequadas; construir formas de organização e gestão escolares e não escolares, institucionalizadas e não institucionalizadas, que os processos pedagógicos assumirão dadas as suas distintas finalidades; participar como um dos atores da organização de projetos educativos, escolares e não escolares; entender e intervir nas políticas educacionais: finalmente, dar conta dos processos de formação do profissional de educação, na dupla dimensão de produtor e difusor do conhecimento pedagógico.

5) O profissional da educação há de ser alguém com profundo conhecimento da dinâmica da sociedade e da educação, dos sistemas de ensino e da escola enquanto realidades concretas de um contexto histórico-social, nas dimensões afetiva, individual e grupal.

6) A formação de um profissional da educação não deva apenas atender às exigências imediatas do mercado de trabalho; antes, deve assegurar o desenvolvimento de competências e habilidades de ordem teórica, prática, político-social e inter-relacional, que lhe permitam contribuir para a intervenção social na construção da cidadania.

Em consonância com o pensamento de Kuenzer, vários outros autores apontam o que seria necessário assegurar para que se possa formar um profissional da educação com o perfil requerido pelos tempos atuais. Assim, por exemplo, Dias-da-Silva (2005) enumera vários aspectos da realidade social e escolar de que o professor deve dar conta (arte e cultura, ciência, política, processos de raciocínio e pensamento dos alunos etc.), mas salienta que todos eles implicam o domínio do conhecimento educacional.

Bazzo (2000), por sua vez, sustenta que a formação do profissional da educação precisa assentar-se sobre sólida formação em pesquisa, compreendida como parte integrante de sua prática profissional, enquanto práxis transformadora. Tal necessidade também é pontuada por Diniz-Pereira (1999), que coloca a pesquisa como importante elemento da formação docente, complementada por uma cultura de trabalho colaborativo:

[...] a familiaridade com os processos e os produtos da pesquisa científica torna-se imprescindível na formação docente. A imersão

dos futuros educadores em ambientes de produção científica do conhecimento possibilita-lhes o exame crítico de suas atividades docentes, contribuindo para aumentar sua capacidade de inovação e para fundamentar suas ações. É o mergulho em tal atividade que permite a mudança de olhar do futuro docente em relação aos processos pedagógicos em que se envolve na escola, à maneira de perceber os educandos e suas aprendizagens, ao modo de conceber e desenvolver o seu trabalho em sala de aula. (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 117).

Tratando especificamente de licenciatura em Letras de dupla habilitação (Português-Inglês), Gimenez e Cristóvão (2004) reafirmam o primado da formação docente pela pesquisa, ancoradas no fato de que o professor não é alguém que simplesmente implementa teorias, mas é aquele profissional que “reconstrói a experiência a partir de construtos teóricos em um processo dinâmico em que as ações não são totalmente previsíveis” (GIMENEZ e CRISTÓVÃO, 2004, p. 93).

É a própria forma de atuação do professor que exige que ele tome decisões de intervenção no processo de ensino-aprendizagem que “dependem da capacidade de reflexão sistematizada e ação como consequência dessa reflexão” (idem, p. 93-94).

Na esteira da pesquisa como fundamento da formação, as autoras ainda apontam outras ações que caberia às instituições formadoras assegurar: atividades curriculares específicas, optativas e extracurriculares; formação para a autonomia do futuro profissional; articulação do ensino com a pesquisa e a extensão, por meio de um amplo rol de atividades de formação

específicas e optativas; arranjos curriculares inovadores, interdisciplinares; atenção permanente aos contextos nos quais atuarão esses futuros profissionais; práticas docentes/institucionais que possam propiciar uma vivência pedagógica em sintonia com a realidade educacional e que permitam extrapolar situações concretas para promover inovações.

Nessa perspectiva, nos primeiros anos deste século, buscando romper com o modelo de formação hegemônico até então, foram lançadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior – curso de licenciatura, de graduação plena (texto legal que ficou mais conhecido com as DNC das licenciaturas)³, as quais, complementadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para os diferentes cursos, passaram a balizar um amplo processo de reformulação curricular das licenciaturas em todo o país.

No âmbito da UFPE, o Fórum das Licenciaturas, criado em 1993 e que ficava mais ou menos ativo em função da conjuntura política, retomou em 2003 seu papel de aglutinador da discussão em torno do tema e de instância coletiva e democrática de deliberação acerca dos rumos das licenciaturas ofertadas pela instituição.

A resolução que regulamenta a reforma prevista e exigida pelas DCN foi finalizada em julho de 2008⁴, e, a partir dela, cada curso de licenciatura deveria construir ou reformular, conforme o caso, o seu projeto pedagógico, incluindo o novo elenco de componentes curriculares, a ampliação da carga horária do estágio (que havia passado de 300 para 400 horas) e a prática pedagógica como componente curricular.

3 Resolução n. 1, de 18 de fevereiro de 2002, do Conselho Nacional de Educação.

4 Resolução n. 12/2008, do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão (CCEPE) da UFPE.

A reforma total do curso de Letras foi concluída no ano de 2010, quando ingressaram as primeiras turmas regidas pela nova matriz curricular. Mereceu grande destaque, nesse momento, a tentativa de superação do antigo modelo de formação de professores, que ficou conhecido como “3 + 1”: a licenciatura era composta por 3 anos de bacharelado, aos quais se acrescentava, em caráter complementar, 1 ano de formação pedagógica.

Outras mudanças importantes foram realizadas na concepção e estrutura das licenciaturas, conforme a citada Resolução n. 12/2008:

A licenciatura, curso de nível superior, de graduação plena, teria que ter terminalidade e integralidade próprias e ser estruturada com base em um projeto pedagógico específico;

Os componentes curriculares da formação pedagógica geral passaram a integrar os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, ao lado das matérias de referência do curso;

As metodologias do ensino da área específica do curso de licenciatura poderiam ter natureza interdepartamental para assegurar maior articulação entre os saberes acerca dos objetos e processos de ensino e de aprendizagem;

Do mesmo modo, o estágio curricular supervisionado poderia ser de responsabilidade compartilhada entre diferentes unidades acadêmicas, núcleos e departamento;

Todos os cursos de formação de professor de graduação plena tiveram que contemplar atividades de produção de conhecimento que culminam com a elaboração e defesa de trabalho de conclusão de curso (TCC) ou monografia; nesse caso, o objeto de investigação deveria estar relacionado a temáticas específicas do campo da educação, da prática pedagógica, da prática docente, do ensino, da aprendizagem e da avaliação.

A fundação do PET-Letras acontece nesse contexto de transformações e o grupo, por ser de um curso de licenciatura, elege a formação docente como eixo estruturante de todo o seu trabalho, colocando-se, como uma de suas principais tarefas, engajar-se no debate da reforma curricular e disseminar informações sobre os rumos que o curso passava a tomar a partir dali.

Tal debate implicou refletir e propor ações que integrassem atividades de ensino, pesquisa e extensão. E por que se elegeu a formação docente como algo central na construção do PET-Letras? De forma geral, podemos afirmar que os cursos de Licenciatura em Letras no Brasil parecem enfrentar um enorme desafio no momento de (re) pensar as relações entre os diversos campos de conhecimento atinentes ao curso e possíveis experiências e aproximações com a educação básica. As faculdades, centros, institutos, escolas dividem o curso de Letras-Licenciatura em disciplinas específicas (vistas normalmente pelo viés dicotômico teoria x prática) em espaços e departamentos diferentes e singulares. Em alguns casos, existe um *ethos* dos cursos de bacharelado que predomina na forma de organização dos cursos, na seleção dos professores nos concursos, nas ementas das disciplinas e nas formas de ensinar e avaliar. Constitui-se, de fato, um desafio no âmbito da formação inicial dos professores abrir um espaço para “os conhecimentos dos práticos dentro do próprio currículo.” (TARDIF, 2011, p. 241).

Bagno e Rangel (2005), ao discutir de forma muito clara as tarefas da educação linguística no Brasil, apontam para um cenário de ampliação de políticas públicas de um lado, e, de outro, de mudanças e impactos lentos e menores nas instituições que oferecem cursos de Letras. Os autores levantam vários problemas, entre eles: (i) a dissociação entre as

pesquisas realizadas pelos docentes e os currículos dos cursos; (ii) a distância entre as questões discutidas e os problemas educacionais que envolvem a educação linguística; (iii) as diferenças curriculares entre os cursos de instituições públicas e privadas etc. Eles chamam atenção, especialmente, para as dificuldades de aproximação com a educação básica e com a esfera de atuação profissional dos futuros professores.

2. PET-Letras da UFPE: um pouco de sua história e de suas ações

Em consonância com os fundamentos gerais do PET e com alguns princípios defendidos atualmente na perspectiva do fortalecimento institucional da licenciatura, bem como de uma sólida formação e atuação docente, o PET-Letras da UFPE desenvolveu e vem desenvolvendo diversas ações. Faremos aqui uma descrição de algumas delas, objetivando, ao mesmo tempo, documentar e socializar as experiências do grupo⁵.

⁵ O PET-Letras envolve os cinco cursos de licenciatura em Letras da UFPE ofertados atualmente após a reforma curricular: Português, Inglês, Francês, Espanhol e Libras. Dessa forma, um dos pontos fortes do grupo é a reflexão-ação sobre o ensino de línguas na educação básica e a formação docente.

1) Oficinas pedagógicas de linguagem

“Oficinas Pedagógicas de Linguagem” foi um projeto de extensão do Centro de Educação da UFPE realizado, todos os semestres, por graduandos de Letras como atividade da antiga disciplina Prática de Ensino de Português 1 (estágio curricular de observação de escolas e práticas docentes na área de língua portuguesa). Tratava-se de um evento oferecido gratuitamente ao público em geral, especialmente a graduandos e graduados em Letras e Pedagogia. O objetivo principal desse projeto era oferecer um espaço para que os graduandos em Letras do 7º período (após um tempo de visitas a campos de estágio para observação e análise de dificuldades no processo de ensino-aprendizagem) pudessem sugerir estratégias didáticas para o ensino de língua e literatura. Eram apresentadas aos participantes diversas atividades com gêneros textuais específicos, como também alternativas de tratamento didático da literatura, da oralidade, da gramática, da escrita e da leitura, a partir do princípio teórico-metodológico da utilização do texto como eixo organizador da aula de português. O projeto funcionou como importante ação aglutinadora no momento da fundação do PET-Letras.⁶

6 Registramos de forma detalhada o projeto das oficinas num capítulo de livro: SUASSUNA, Livia. *Oficinas pedagógicas de linguagem - uma experiência de ensino e extensão no curso de Letras da UFPE*. In: MACHADO, Laêda Bezerra; BARBOSA, Maria Lúcia Ferreira de Figueiredo. *Práticas de extensão no Centro de Educação: um resgate de sentidos e experiências*. Recife: Editora da UFPE, 2012, p. 57-72.

2) Jornada PET-Letras UFPE

Com o encerramento da oferta do currículo antigo (e, por extensão, da Prática de Ensino de Português 1), o projeto das oficinas deixou de existir. A Jornada PET-Letras, então, pelas suas características, passou a ser a ação aglutinadora do grupo. O principal objetivo da atividade é a disseminação de conhecimentos atualizados na área de Letras. A jornada tem quatro tipos principais de atividades: conferências (de abertura de encerramento), mesas-redondas, apresentação de comunicações e atividade cultural. Pretende-se, com isso, que sejam produzidos/socializados conhecimentos recentes na área de Letras-Licenciatura e que haja melhorias contínuas para o curso, seja pela participação dos alunos, seja pela participação dos professores ministrantes das palestras. Também apontamos a ampliação dos laços entre diferentes setores da universidade e entre a UFPE e outras IES. A jornada tem funcionado como mecanismo de formação continuada para professores em exercício, sobretudo os da educação básica. Os petianos atuam neste evento de várias formas, todas igualmente importantes para a sua formação: 1. definindo programação e convidando palestrantes; 2. organizando o evento como um todo; 3. garantindo a infraestrutura adequada; 4. apropriando-se dos conhecimentos produzidos ao longo do evento; 5. relacionando-se com o público externo; 6. apresentando trabalhos acadêmicos diversos (resultados de monitoria, pesquisa, extensão e estágio); 7. divulgando o evento em redes sociais; 8. compartilhando tarefas e responsabilidades.

3) Ciclo de convivências literárias

O ciclo de convivências literárias – projeto que durou quatro anos (2011-2015) e já foi encerrado – consistia numa série de encontros mensais por meio dos quais se pretendia o compartilhamento de leituras literárias com a sociedade em geral. A principal justificativa para essa ação é a importância que a literatura tem para a formação humana e para o desenvolvimento da sensibilidade ética e estética dos participantes. Tínhamos em mente constituir um espaço de fruição e reflexão acerca de obras das literaturas brasileira e estrangeira nos moldes de um evento informal, dirigido a um público amplo e pouco familiarizado com a linguagem acadêmica, mas que nutrisse o desejo de conhecer o sistema literário mais a fundo, ouvindo e se fazendo ouvir nas discussões literárias promovidas nos encontros. Para além do contato individual com o texto, procuramos promover um ambiente dialógico através do qual os participantes pudessem escutar e discutir com o outro, a fim de que o texto inicial pudesse ser “injetado de outras leituras/escutas”. A atividade era realizada no primeiro sábado de cada mês, no espaço Manuel Bandeira da Livraria Saraiva do Shopping Center Recife, no horário das 15h00 às 18h00. A cada encontro, definíamos uma obra e um autor para serem apresentados/discutidos. A mediação do encontro ficava a cargo de um convidado (em geral, professor de literatura), que dominasse aquela obra/autor e que, após uma exposição de mais ou menos uma hora, convidava o público a compartilhar e debater suas leituras.⁷

7 A experiência do ciclo também foi documentada e detalhada num livro sobre ações de extensão do Centro de Educação da UFPE, organizado pelos professores Carlos Eduardo Monteiro e Liliane Teixeira de Carvalho (Cf. LIMA, Elaine E.; SANTOS, Ricardo M. C. G.; SUASSUNA, Livia. Ciclo de convivências literárias: compartilhando leituras, trocando experiências. In: CARVALHO, L. T. e MONTEIRO, C. E. F. (orgs.). Extensão e educação: experiências formadoras, socializantes e inclusivas, Recife: Editora da UFPE, 2013, p. 20-30).

4) Debates sobre a reforma curricular do curso

No conjunto das ações do grupo, foram realizados quatro debates para divulgação do processo de reforma curricular do curso de Letras. Essa atividade se justificou pelo fato de a reforma dos cursos de licenciatura da UFPE ter acontecido imediatamente antes da fundação do PET-Letras (inclusive, por um determinado tempo, conviveram na equipe alunos pertencentes às duas matrizes curriculares). A resolução que regulamenta as licenciaturas da instituição é de julho de 2008 e as coordenações deveriam apresentar os projetos pedagógicos dos cursos (PPC) até janeiro de 2009. Como a reforma gerou muitas dúvidas e uma situação de convivência da matriz curricular antiga com a nova, achamos por bem apresentar a resolução, as matrizes, as rotinas acadêmicas de cada perfil curricular, entre outras questões. Na ocasião, também expusemos algo sobre o PET e seu papel na concretização de um novo curso. Os debates congregaram alunos, professores e coordenadores, contribuindo para o acompanhamento e a diagnose das novas matrizes curriculares, em parceria com o NDE (Núcleo Docente Estruturante). Fomos sempre orientados pelo objetivo de levantar pontos problemáticos dos novos cursos de licenciatura (Português, Inglês, Francês, Espanhol e Libras), indicando alternativas de superação.

5) Encontros de estudo sobre a legislação de o projeto pedagógico do curso (PPC)

Em articulação com a ação anterior, realizamos estudos da legislação que regulamenta as licenciaturas (em nível nacional e local). O grupo sentiu essa necessidade ao longo da preparação e realização dos debates sobre a reforma curricular. Assim, numa série de encontros semanais, fazíamos leituras e discussões com vistas a ampliar conhecimentos sobre documentos norteadores do curso: Diretrizes Curriculares Nacionais de Letras, Diretrizes Curriculares Nacionais das Licenciaturas, Projeto Pedagógico do Curso de Letras da UFPE, resolução da UFPE sobre reforma curricular, resolução da UFPE sobre licenciaturas.

6) PET-PROMOVE

O PET-PROMOVE consiste no desenvolvimento de ações pontuais, de natureza acadêmica, realizadas em diferentes formatos, para disseminação do conhecimento científico na área de Letras entre alunos e professores. A ação se justifica pela importância de tomarmos conhecimento de novas reflexões e pesquisas que vêm sendo feitas e também porque permite promover, no grupo, a capacidade de identificar oportunidades e temáticas para realização de debates e discussões coletivas. Quanto ao formato, podemos ter, conforme a circunstância: mesa de debate, palestra, seminário, roda de conversa, oficina, minicurso, relatos de experiência, para citar os mais comuns.

7) Copromoção de eventos acadêmicos – SEPEL e Semana de Letras

O PET-Letras tem sido parceiro de diversos grupos na promoção de eventos acadêmicos da área, com o objetivo de promover e disseminar conhecimentos, ampliar as formas de trabalho coletivo, planejar e realizar encontros, fortalecer equipes de trabalho. Tivemos participação, por exemplo: (1) em 3 edições do SEPEL (Seminário Paradigmas do Ensino de Literatura), evento promovido pelos programas de pós-graduação em Educação e Letras; (2) no I Seminário de Interfaces Literárias: Literatura e Música, promovido pelo Departamento de Letras em 2010; (3) na Semana de Letras de 2015, promovida pelo Diretório Acadêmico do curso; (4) na organização do II Seminário de Pesquisas sobre Livro Didático, ocorrido em 2016; (5) na organização do XVIII Encontro Regional de Letras (EREL), sediado pela UFPE no primeiro semestre de 2017. Avaliamos a participação nesses encontros como positiva, tendo em vista, além do que já foi citado, seu potencial formativo dos envolvidos e seu alcance junto a professores das redes de ensino pública e privada.

8) Processo seletivo de novos integrantes do grupo

Por meio desse processo, já vivenciado em várias oportunidades, são selecionados novos membros para o grupo, de modo a podermos substituir progressivamente os bolsistas de colam grau. Esta atividade é explorada em sua dimensão coletiva e pedagógica e os petianos participam dela de forma ativa e colaborativa. O principal objetivo é selecionar, de modo transparente e rigoroso, novos membros para o grupo PET-LETRAS, considerando um conceito amplo de qualidade acadêmica. Sempre são utilizados três dispositivos: 1. prova escrita, para avaliar a capacidade de formulação de ideias e domínio da língua escrita; 2. análise do currículo, mediante planilha própria de critérios, em que são valorizadas experiências tipicamente acadêmicas e outras de ordem pessoal e cultural, igualmente relevantes; 3. entrevista grupal, para garantir a transparência do processo seletivo e a participação dos petianos na formulação da dinâmica e na avaliação das respostas; a entrevista tem caráter pedagógico e auxilia na compreensão dos princípios do programa (por parte dos entrevistados e dos entrevistadores). Adicionalmente, cremos que a experiência de um processo seletivo amplo e aberto, com a participação ativa dos petianos, inclusive no julgamento criterioso dos resultados, desenvolve o senso de justiça e a institucionalidade, além de aumentar as oportunidades de trabalho grupal.

9) Monitoria acadêmica

Desde os primeiros tempos do grupo, deu-se incentivo e oportunidade aos petianos para que atuassem (como bolsistas ou voluntários) no interior do programa de monitoria acadêmica. Esta ação se justifica pelo seu potencial formativo e para que os monitores se apropriem das dinâmicas e dos princípios próprios da docência de nível superior. Além do mais, a monitoria traz aos monitores a possibilidade de atuarem junto aos pares para a melhoria dos índices de aprendizagem dos conteúdos das disciplinas e dos componentes curriculares contemplados. Outras vantagens são: 1. auxílio aos docentes ministrantes das disciplinas que sejam objeto da monitoria; 2. melhoria da comunicação docente-discente; 3. aprofundamento do monitor nos conteúdos de disciplinas já estudadas; 4. auxílio aos colegas nos processos de avaliação da aprendizagem; 5. Atuação cooperativa em projetos de inovação curricular.

10) Pesquisa

A pesquisa é parte integrante e constitutiva do PET, ao lado do ensino e da extensão. Como o grupo de Letras foi instituído em 2009, os alunos foram incentivados e capacitados para desenvolverem projetos de pesquisa do seu interesse e relacionados à temática do ensino e da formação do professor de línguas. A filosofia do trabalho é muito semelhante à do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa (PIBIC), com a diferença de que, no âmbito do PET, cada aluno, além de realizar a pesquisa propriamente dita, tem que aprender a construir ele próprio um projeto de investigação científica. A atividade de pesquisa é uma das mais relevantes na formação de nível superior, já estando comprovados seus efeitos positivos no tocante à aprendizagem, e ao desenvolvimento da capacidade analítica e do senso crítico. A pesquisa permite ao graduando conhecer os diversos procedimentos de investigação científica, definir questões relevantes de pesquisa, apropriar-se dos fundamentos teóricos e do debate na área, tirar conclusões fundamentadas, respeitar a dimensão ética da investigação no campo das ciências humanas, entre outras vantagens. Salientamos, também, o quanto a atividade de pesquisa desenvolve o aluno no que diz respeito à escrita e ao tratamento do texto acadêmico e científico. Adicionalmente, em se tratando de uma licenciatura, a pesquisa ainda traz uma contribuição para a formação do docente-pesquisador, capaz de refletir de modo fundamentado sobre a prática pedagógica (princípio da formação do professor-pesquisador). Ao longo do tempo, foram desenvolvidas diversas pesquisas pelos membros do PET, individualmente ou em grupos, sobre variadas temáticas, tais como: estratégias cognitivas mobilizadas em questões de compreensão de leitura literária em livros didáticos de língua portuguesa do ensino médio; imaginário sobre a língua espanhola e suas implicações para o ensino; marcas de autoria em textos escritos; tratamento da oralidade no livro didático de língua portuguesa do ensino fundamental; institucionalização do currículo de língua portuguesa na educação básica, impacto da formação no desempenho do docente de língua portuguesa; cultura no ensino de espanhol; escrita acadêmica, entre outras. Destaque-se que a maioria dos discentes que desenvolveram pesquisas ingressaram rapidamente, após a formatura, em cursos de pós-graduação estrito senso, tanto na área de Letras, quanto na área de Educação.

No mês de agosto de 2016, aconteceu a primeira troca de tutor do grupo, por meio de processo seletivo regido por edital. Assumiu então o professor Clecio Bunzen, o qual deu continuidade a várias das ações já implementadas, e instituiu, a partir do plano de trabalho aprovado pela comissão examinadora, novos projetos.

Os mais recentes e que já se encontram consolidados no presente momento, são os seguintes:

11) PET-Cursos

Os petianos envolvem-se, com o auxílio no tutor, na organização de cursos voltados para alunos dos cursos de licenciatura em Letras e afins, e para professores já formados. Os cursos têm duração de 12 a 25 horas e são ministrados por professores convidados ou pelos próprios petianos. A criação dos cursos visa a oferecer aprofundamentos em temas específicos da formação dos professores de línguas e possibilitar um maior diálogo entre os diferentes alunos dos cursos de Letras. A elaboração dos cursos também os insere em atividades de gestão e organização de projeto, e de elaboração de planos de curso, planos de aula, material didático etc. Os cursos são oferecidos ao longo de todo o ano letivo, procurando contemplar temas específicos de cada licenciatura (Libras ou Francês, por exemplo) e questões mais gerais. Recentemente, realizamos um curso sobre a leitura literária em aula de língua estrangeira e outros cursos estão sendo organizados pelos próprios petianos com base em outras demandas identificadas, tais como: (i) cursos para a produção de gêneros acadêmicos (resumo, resenha, pôster, monografias) para os alunos de Letras-Libras; (ii) cursos de leitura em Inglês para os alunos de Letras-Libras; (iii) curso introdutório de Libras para os grupos PET da UFPE etc. Destaca-se também a parceria com a Biblioteca Comunitária Caranguejo Tabajares (Recife, PE) para um trabalho com cursos de línguas para a comunidade. Atualmente, encontra-se em andamento o curso de Espanhol (nível 1) para jovens e adultos.

12) Bate-papo acadêmico

Os petianos e o tutor organizam rodas de conversa e pequenas exposições sobre temáticas diversas que permitam ampliar seus conhecimentos sobre a formação docente, com destaque também para as pesquisas realizadas na graduação do curso de Letras em diferentes projetos (PIBIC, Programa BIA, PIBID, TCC), assim como nas pesquisas dos programas de pós-graduação. O objetivo é convidar ex-petianos, alunos de graduação, mestrado, doutorado ou alunos em mobilidade na UFPE para uma conversa sobre temas específicos. Recentemente, recebemos um aluno de Ciência da Computação da Alemanha, que nos apresentou como funcionam o sistema educacional alemão e os cursos de formação de professores. Estão previstos outros encontros para discussão do sistema educacional francês e socialização de pesquisas realizadas por ex-petianos. O principal objetivo da atividade é socializar conhecimentos, pesquisas e experiências que possam colaborar para a formação docente.

13) CINE-PET

Em parceria com o PIBID-Letras, o PET-LETRAS vem promovendo sessões de cinema para discutir filmes, documentários e séries que focalizem aspectos que envolvem práticas escolares, saberes profissionais e questões de ensino-aprendizagem de línguas. Alguns filmes previamente selecionados são: *Escritores da Liberdade* (2007), *Entre os Muros da Escola* (2008), *Pro Dia Nascer Feliz* (2007). Escolhemos também a série *Merlí* (2015), em que um professor de filosofia provoca diferentes opiniões de alunos, professores e familiares. A discussão das produções midiáticas provoca reflexões importantes entre os alunos dos cursos de licenciatura em línguas, além de integrar grupos de trabalho (PET e PIBID) e outros programas do Departamento de Letras.

Considerações finais

O PET-LETRAS na UFPE se constituiu, nos últimos anos, num espaço-tempo em que os aprendizes de diversas licenciaturas (Português, Inglês, Francês, Espanhol e Libras) podem refletir de forma sistemática e com diferentes lentes sobre as práticas pedagógicas e os currículos praticados nas escolas e em seus cursos de formação inicial. Historicamente, tal relação é bastante frágil, uma vez que os cursos no cotidiano do seu currículo vivido não conseguiram superar de todo o modelo “3 + 1”, apostando pouco no tripé ensino-pesquisa-extensão. Vivenciamos e escutamos vários relatos de como o PET-LETRAS (de uma forma geral) tem alterado o ethos do professor/petiano em formação, uma vez que o seu discurso, o seu ponto de vista e a sua forma de apreciação do próprio curso de graduação e da realidade escolar se alteram no intuito de conseguir compreender facetas da prática pedagógica, negligenciadas por muitos projetos de cursos de licenciatura. Se tal percepção é importante, ela também é preocupante. Algo que deveria ser comum em cursos de formação de professores torna-se constitutivo apenas da minoria que investe na luta política por uma formação de qualidade.

De acordo com Diniz-Pereira (1999), cabe justamente às universidades públicas “assumir o desafio e o compromisso social de formar, de maneira diferenciada, profissionais da educação capazes de atuar como agentes de mudança na escola básica, no Brasil” (p. 118).

Na mesma direção, Dias-da-Silva et al. (2008) sustentam que a formação intelectual dos docentes é decisiva para a construção de sua profissionalidade; nesse processo, a formação nos cursos de licenciatura é fundamental, mas não se esgota nela, porque precisa contemplar também as dimensões política e cultural. Dizem os autores:

[...] é importante que um curso de formação de professores ofereça aos seus alunos uma aproximação com a área educacional e com o campo epistemológico da área específica na qual vão atuar, mas também que propicie experiências diversificadas de formação e de cultura geral, seja no sentido de integrar um conhecimento específico às preocupações educacionais e escolares, seja no sentido de desenvolver neles habilidades de pensamento e raciocínio, habilidades acadêmicas e sociais. (DIAS-DA-SILVA et al., 2008, p. 24).

A implantação do PET-Letras, a nosso ver, confirmou o valor da educação tutorial para um curso de licenciatura, sobretudo se considerarmos a dimensão pedagógica/formativa de todas as ações levadas a efeito. Ademais, procurou-se sempre manter o foco no processo de formação docente, entendido com algo muito mais amplo do que a preparação para a ministração de aulas.

Paralelamente a isso, estamos diante de mais um desafio, que é o da reestruturação do curso para adequá-lo às novas diretrizes para a formação de professores, lançadas em julho de 2015. Estamos nos referindo aqui ao texto legal Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica⁸ (Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação). Esse texto tem fortes conexões com o Plano Nacional de Educação em vigor, notadamente com as metas 15, 16, 17 e 18, que tratam, respectivamente, em relação aos profissionais da educação: (a) da política nacional de formação; (b) da formação continuada e em nível de pós-graduação; (c) da valorização; e (d) dos planos de carreira⁹.

Entre os pressupostos da aludida Resolução, alguns merecem destaque pelo quanto dialogam com as finalidades do PET:

- 1) Ênfase no trabalho coletivo e interdisciplinar como dinâmica pedagógica;
- 2) Articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- 3) Formação específica das licenciaturas, que devem ter coordenação e colegiado próprios.

Adicionalmente, a Resolução, em sintonia com o debate e as demandas contemporâneas no campo da educação, estabelece temas obrigatórios, a serem contemplados em qualquer curso de licenciatura. São eles: políticas públicas e gestão da educação; direitos humanos; diversidade étnico-racial; diversidade de gênero e sexual; diversidade religiosa; diversidade de faixa geracional; libras; educação

⁸ Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação.

⁹ Para uma visão da relação entre o debate acerca das licenciaturas e a construção do Plano Nacional de Educação, consultar Scheibe (2010).

especial; direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

Há também, como historicamente sempre ocorreu, pontos polêmicos e mudanças de difícil operacionalização, como é o caso da nuclearização das práticas curriculares, da integração e interdisciplinaridade (que coloca grandes desafios à formação e à atuação do docente universitário), da curricularização da extensão e da articulação dos entes federados (principalmente no caso da prática como componente curricular, dos estágios e da formação continuada).

Os processos de reformulação curricular em geral, e das licenciaturas em particular, são sempre carregados de tensões, que se alternam com a construção de consensos. Trata-se de um movimento que requer negociações em vários níveis. Diante disso, podemos dizer que o grupo PET-Letras da UFPE, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do curso e da dinâmica curricular, legitimou-se como ator/interlocutor desse permanente e inconcluso debate.

Referências

BAGNO, Marcos; RANGEL, Egon. Tarefas da educação linguística no Brasil. In: Rev. Brasileira de Linguística Aplicada, v. 5, n. 1, p. 64-81, 2005.

BAZZO, Vera Lúcia. Para onde vão as licenciaturas? A formação de professores e as políticas públicas. Educação UFSM, Santa Maria, RS, vol. 25, n. 01, p. 01-09, 2000.

DIAS-DA-SILVA. Maria Helena G. F. Política de formação de professores no Brasil: as ciladas da reestruturação das licenciaturas. Perspectiva, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 381-406, jul./dez. 2005.

DIAS-DA-SILVA, Maria Helena G. F et al. A reestruturação das licenciaturas: alguns princípios, propostas e (pré)condições institucionais. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 15-37, jan./abr. 2008.

DINIZ-PEREIRA, Júlio E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, ano XX, nº 68, p. 109-125, dezembro, 1999.

GIMENEZ, Telma Nunes e CRISTOVÃO, Vera Lúcia L. Derrubando paredes e construindo pontes: formação de professores de língua inglesa na atualidade. *Rev. Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 4, n. 2, p. 85-95, 2004.

KUENZER, Acácia. A formação dos profissionais da educação: proposta de diretrizes curriculares nacionais. *Educação UFSM*. Santa Maria, RS, vol. 25, n. 01, p. 1-11, 2000.

SCHEIBE, Leda. Valorização e formação dos professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. *Educação e Sociedade*. Campinas, SP, v. 31, n. 112, p. 981-1000, jul.-set. 2010. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>.

SILVA, Maria de Lourdes R. Impasses contemporâneos dos cursos de licenciatura em Letras para a formação docente. *Revista Internacional d'Humanitats*, Barcelona, n. 25, p. 93-101, mai.-ago. 2012.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

**PET-PARASITOLOGIA: EDUCAÇÃO EM
SAÚDE PARA ESCOLARES DA COMUNIDADE
QUILOMBOLA ONZE NEGRA**

Mônica Camelo Pessôa de Azevedo Albuquerque¹

André de Lima Aires²

Mayara Santos Capitó³

Clécia de Souza Torres³

Patrícia Soares Silva³

Rita de Cassia Sofia Barreto Bezerra³

Bárbara Letícia Cruz Santos³

Débora Maria Santana Silva³

Katheley Wesllayny da Silva Santos³

Rafael Ferreira Nascimento³

Clênio Silva Cruz³

Jéssica Gomes Santos³

Ingrid Rafaela Chaves Silva³

Pollyne Amorim Silva Silva³

Reginaldo Isidio Filho Moura³

Juliana da Silva Sousa³

Jair Figueredo Santos³

Ellen Diana Silva Souza¹

Thayanne Sant'Anna Santiago Paiva³

1 Tutora do PET-Parasitologia

2 Professor do Departamento de Medicina Tropical

3 Bolsistas do PET-Parasitologia, Departamento de Medicina Tropical da Universidade Federal de Pernambuco.

Introdução

A parasitologia é uma ciência interdisciplinar, pois seus conteúdos estão integrados com outras áreas de conhecimento como a imunologia, patologia, epidemiologia, ecologia, ciências ambientais, saúde pública e, ainda, farmacologia e genética. Na medicina humana, a parasitologia está presente em várias especialidades tais como: cardiologia (doença de Chagas), gastroenterologia (helmintíases intestinais), dermatologia (escabiose, pediculose, leishmaniose tegumentar), oftalmologia (cisticercose, toxocaríase, toxoplasmose), ginecologia (trichomoníase), alergologia (giardíase), dentre outras. Estudar a parasitologia no contexto interdisciplinar é de fundamental importância para a formação de competências com atuação em áreas envolvidas no controle e prevenção das doenças parasitárias.

Doenças parasitárias como malária, esquistossomose, doença de Chagas, leishmaniose, filariase linfática humana são negligenciadas. Em todo o mundo, cerca de 2 bilhões de pessoas estão em risco permanente de contrair uma ou mais dessas doenças e mais de 1 bilhão estão infectadas, sendo registrado, anualmente, cerca de meio milhão de mortes (WHO, 2013). Elas afetam as populações mais empobrecidas de países tropicais em desenvolvimento, portanto, não constituem um mercado lucrativo para as indústrias farmacêuticas. De acordo com Chirac e Torreele (2006) apenas 1,3% dos medicamentos lançados no mercado entre 1975 e 2004 foram para o tratamento das doenças negligenciadas, apesar delas representarem 12% da carga global de doenças. Assim sendo, os pacientes continuam sofrendo e sendo tratados com medicamentos ultrapassados, ineficientes e muitas vezes tóxicos.

Apesar dos mecanismos de transmissão e das medidas profiláticas relacionadas às doenças parasitárias serem bem conhecidos, poucas endemias têm merecido atenção por parte de programas de controle e prevenção. Esta situação aliada a fatores como: aumento demográfico; baixos investimentos na saúde, saneamento básico e educação; resistência dos parasitos aos medicamentos; aparecimento de doenças emergentes e reemergentes e a desinformação da maioria da população sobre questões de saúde e riscos existentes, são determinantes na manutenção da prevalência dessas doenças.

No cenário acadêmico, o advento da biologia molecular, da proteômica, de técnicas modernas de imunologia tem favorecido à realização de projetos de pesquisas científicas envolvendo parasitos e as doenças por eles causadas. A descoberta do genoma de várias espécies tem ampliado o conhecimento sobre os parasitos com o propósito de produzir vacinas, novos medicamentos e técnicas diagnósticas mais sensíveis. Diante desses avanços, a Organização Mundial da Saúde orienta entidades governamentais e não governamentais a fomentarem projetos para tratamento, diagnóstico e controle das doenças parasitárias. Assim, percebemos a necessidade de desenvolver recursos humanos competentes para atender a estas reivindicações, de forma que, utilizando os avanços tecnológicos, possam estar preparados para obter resultados satisfatórios no ensino, pesquisa e extensão, pois só assim serão capazes de propor alternativas eficazes que contribuam, de fato, para melhorar o perfil epidemiológico dessas doenças que assolam e flagelam a humanidade desde a antiguidade. Nesse sentido, o grupo PET-Parasitologia, formado por graduandos em Farmácia, Nutrição, Enfermagem e Biomedicina, vem contribuindo com essa iniciativa desde 2011.

O grupo PET-Parasitologia trabalha temas relacionados com uma importante questão social, as endemias parasitárias, doenças que apresentam estreita relação com o modo de viver das populações, como a educação, a cultura e o comportamento. Desta forma, privilegiamos uma aprendizagem voltada para a população e suas necessidades, incorporando conceitos de responsabilidade social, individual e coletiva, assim como desenvolvendo novas oportunidades e condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e da formação humanizada dos alunos petianos.

Como Programa de Educação Tutorial o PET-Parasitologia está em sintonia com as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação na área de saúde, pois considera o aluno como sujeito principal da aprendizagem e o professor como facilitador e mediador desta (CNE/CES 3-2001, 5-2001, 2-2002, 2-2003).

As propostas de atividades do grupo PET-Parasitologia atendem ao que está estabelecido no Projeto Pedagógico Institucional, quando propõem práticas docentes que estabelecem relação entre a transmissão de informações e utilização de processos participativos de construção do conhecimento, estimulando a melhoria do ensino, o apoio ao estudante, a interdisciplinaridade, as inovações didático-pedagógicas e o uso das novas tecnologias de aprendizagem. Além disso, a interdisciplinaridade que envolve o trabalho desse grupo oferece recursos que ampliam os conhecimentos e experiências dos estudantes, apoiados nas recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Saúde, as quais afirmam que, além das práticas específicas a cada profissão, a formação do profissional deve dotá-lo de conhecimentos para o exercício de competências e habilidades gerais, como: atenção integral à saúde, tomadas de decisões, acessibilidade

à população, liderança, conhecimento de administração e gerenciamento e educação permanente.

Para que haja desenvolvimento científico, tecnológico e social é necessário educação e formação de qualidade. Nesse sentido, o grupo PET-Parasitologia em suas atividades orientadas pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial, tem contribuído com a transformação do cenário das doenças parasitárias e, consequentemente, com a promoção da saúde da população, em sua prática individual ou coletiva, sempre pautados em valores éticos e com responsabilidade social.

1. Educação em saúde na Comunidade Quilombola Onze Negras

O grupo PET-Parasitologia realiza projetos de Educação em Saúde para o controle e prevenção de doenças parasitárias com estudantes da Escola Padre Henrique Vieira, localizada na comunidade Quilombola Onze Negras, município do Cabo de Santo Agostinho, litoral Sul do Estado de Pernambuco. Essa comunidade destoa das demais comunidades quilombolas por possuir casas de alvenaria com água encanada. No entanto, ainda carece de adequadas condições de higiene nos peridomicílios, ruas calçadas, destino adequado do esgoto, coleta de lixo eficiente e conhecimento da população sobre controle e prevenção de doenças, fatores essenciais para que possam reduzir a prevalência das doenças parasitárias, assim como o surgimento de novas infecções.

Diante da realidade social da comunidade, trabalhar a educação em saúde com seus estudantes, por meio de práticas educativas que os levem a adquirirem conhecimentos sobre as parasitoses, tornando-os capazes de atuarem no controle

e prevenção, é sem dúvida uma boa estratégia. Todavia, o trabalho com educação em saúde é sempre um desafio, pois requer mudanças nas atitudes e hábitos da população.

As atividades vêm sendo desenvolvidas com escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental, com idades entre 8 e 13 anos. Por semestre letivo, uma parasitose é levada ao conhecimento dos escolares em quatro ou cinco encontros, sendo um encontro mensal com duração de duas horas. Foram abordadas as seguintes parasitoses: esquistossomose, teníase, cisticercose, ascaridíase, ancilostomíase, bem como a higiene alimentar, ambiental e pessoal. Esses temas foram selecionados com base no comportamento epidemiológico da comunidade.

2. Estratégias para construção do conhecimento

Destacamos que durante as estratégias empregadas para a construção do conhecimento, o grupo teve o cuidado de evitar a educação de base bancária tão criticada por Paulo Freire, a qual é recebida nos bancos da Universidade e projetada de forma unidirecional de mestre para aluno. Assim, nosso modelo de intervenção tem sido centrado em rodas de conversas e na construção do conhecimento, criando um espaço no qual os escolares tenham papel de sujeito no processo de ensino-aprendizagem. Atividades lúdicas são valiosas estratégias para o público infantil, uma vez que são mediadoras da aprendizagem, aumentam o nível de conhecimento, promovem mudanças de comportamento e melhoria na qualidade de vida.

A construção do conhecimento tem sido desenvolvida com auxílio de atividades lúdicas, tais como: contação de histórias, apresentação de teatros, vídeos educativos, paródias, as quais são utilizadas para abordar o ciclo de vida dos parasitos, a

forma de transmissão, os principais sintomas das doenças e as suas formas de controle e de prevenção. Para fixação da aprendizagem utilizamos diferentes jogos, construção coletiva de mapa conceitual, além da elaboração de livros. A fim de aproximar o imaginário do real, fases evolutivas dos parasitos foram visualizadas pelos estudantes com o auxílio de lupa estereoscópica. Vale salientar que todos os recursos foram planejados e elaborados pelos alunos petianos.

3. Apresentação de teatros

As seguintes peças de teatro foram montadas e apresentadas: Jeca Tatuzinho: a história de um caipira dodói; A turma do Chaves combatendo os parasitos; Branca de Neve e as Parasitoses e Chapeuzinho vermelho no vale da esquistossomose (Figura 1). O objetivo desta atividade foi promover de forma lúdica conhecimentos sobre as principais parasitoses, incluindo formas de transmissão, tratamento e prevenção.

A esquistossomose é um tema que vem sendo frequentemente abordado na comunidade, uma vez que há casos de moradores, inclusive estudantes, infectados com *Schistosoma mansoni*. A discussão dessa temática é importante, pois a comunidade tem hábito de frequentar rios da região para atividades laborais e de lazer. Chapeuzinho Vermelho no vale da esquistossomose narra uma história que combina o mundo da imaginação com a realidade. O enredo aborda a história de Chapeuzinho Vermelho que resolve seguir os conselhos do Lobo Mau e contrai a esquistossomose ao atravessar um rio. Logo após uma consulta médica, por aparecimento dos sintomas, a doença foi diagnosticada e tratada de forma correta. Durante toda a execução da atividade teatral os escolares se mostraram

atentos e ao serem questionados foram capazes de responder de forma correta às perguntas lançadas. Corroboramos com as observações de Santos e Santos (2012) quando afirmam que o teatro é uma importante ferramenta para formação crítica do sujeito, sendo assim, a partir das interpretações oriundas das cenas representadas, há a internalização e processamento do conteúdo de forma abrangente, dando um suporte maior no processo de compartilhamento do saber.

O processo da construção do conhecimento sobre a esquistossomose também contou com outras atividades. Houve contação de estória por parte dos alunos petianos, os escolares confeccionaram cartazes e mapa conceitual ilustrando o ciclo de vida do parasito e os meios de transmissão e prevenção. Além disto, observaram vermes adultos com auxílio de lupa estereoscópica.

A temática continuou sendo trabalhada com o objetivo de elaborar um livro de leitura complementar sobre a esquistossomose.

4. Elaboração do livro: “As aventuras de Henrique prevenindo a esquistossomose”

A iniciativa de elaborar um livro sobre a esquistossomose com escolares teve como objetivo contextualizar o conhecimento apreendido e torná-los protagonistas na construção de um material de leitura complementar.

A construção do livro foi realizada em quatro encontros mensais consecutivos. No primeiro, os petianos revisaram o que havia sido trabalhado em encontros anteriores. Como exercício de fixação, em sala de aula, foram aplicados jogos sobre a parasitose. No segundo encontro, os escolares foram orientados a elaborar desenhos que relatassem o

conhecimento adquirido anteriormente, dando destaque à forma de transmissão, aos sintomas e aos meios de prevenção da esquistossomose. Concluída essa etapa, os desenhos foram recolhidos e os elementos comuns às narrativas foram identificados, selecionados e utilizados para elaborar perguntas-chaves, as quais foram empregadas para nortear os escolares na construção coletiva do enredo, em uma visita subsequente. No terceiro encontro os escolares escolheram os nomes dos personagens e, orientados pelos petianos, foram construindo os rumos da história e seus diálogos. O livro foi intitulado “As aventuras de Henrique prevenindo a esquistossomose” (Figura 2). Ele traz uma narrativa simples evidenciando a forma de transmissão e profilaxia da esquistossomose. O fato dos personagens possuírem nomes de pessoas conhecidas tornou a narrativa atrativa; da mesma forma, a utilização de linguagem coloquial deixou a leitura simples e atraente a outros indivíduos de mesma faixa etária. No último encontro a matriz do livro foi apresentada em PowerPoint aos escolares e seus professores.

5. Jogos educativos

Os jogos são as ferramentas lúdicas mais utilizadas na educação, justificado pela capacidade de proporcionar “prazer” no que se aprende e ensina. Neste sentido jogos de memória e quebra-cabeça foram confeccionados e aplicados com o objetivo de abordar os seguintes temas: teníase, cisticercose, ascaridíase e ancilostomíase. Antes da aplicação dos jogos, informações sobre estas parasitoses foram compartilhadas aos escolares, por meio de roda de conversa e exposição de slides e painéis, tornando possível a construção do conhecimento sobre formas de infecção, transmissão, profilaxia, sintomas e

tratamento. Após a exposição do conteúdo, escolares foram divididos em grupos para participar de gincanas empregando os jogos citados.

Jogos de memória: vinte e cinco pares de imagens iguais, impressas em adesivos e fazendo referência a cada parasitose, foram coladas em uma das superfícies de placas de MDF (5x5cm). O objetivo do jogo é encontrar o par das imagens, onde o participante deverá explicar a imagem descoberta aos demais. Jogos de quebra-cabeça: confeccionados em papel cartão (50x30cm) com impressão gráfica das imagens dos ciclos de vida dos parasitos *Ascaris lumbricoides*, *Taenia saginata*, *Taenia solium* e *Ancilostomídeos*. O objetivo é montar o ciclo de vida do parasito e explicá-lo corretamente. Finalizando a atividade de jogos, os parasitos foram moldados em massa de biscoito e nesta ocasião os escolares estudaram sua morfologia.

Em nossa experiência, a participação dos alunos nos jogos é sempre muito entusiasmada, pois desperta o desafio próprio e a vontade de vencer. O momento lúdico do jogo privilegia a promoção da saúde e do aprendizado, nele o escolar enfrenta desafios, testa limites, soluciona problemas e formula hipóteses. Pois, como afirma Maluf (2003), o brincar proporciona a aquisição de novos conhecimentos e desenvolve habilidades de forma natural e agradável. Ele é uma das necessidades básicas da criança, é essencial para um bom desenvolvimento motor, social, emocional e cognitivo.

6. Contação de histórias

A contação de história transmite conhecimentos e valores decisivos na formação e no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Assim, com base na temática higiene alimentar, ambiental e pessoal, a história do livro infantil

“O menino que quase morreu afogado no lixo”, de autoria da escritora Ruth Rocha, foi contada para os escolares com musicalização e dramatização em mesa (Figura 3). O objetivo desta estratégia foi compartilhar e debater informações sobre higiene e sua relação com as doenças parasitárias. O tema foi abordado para sensibilizar os escolares quanto a atual situação de higiene da comunidade no processo saúde-doença.

O livro narra uma estória sobre uma criança que de tanto acumular lixo no quarto, quase morreu afogada nele. A musicalização, que não contém na estória original, foi inserida como meio de participação e memorização de conteúdo por meio das rimas da música cantada. Como prática da contação, utilizamos objetos descartáveis, que poderiam ser encontrados no lixo, e que foram reaproveitados para a execução da atividade.

Durante todo o processo da atividade, os alunos tiveram participação ativa. Após a contação da estória houve discussão sobre a relação do lixo com as doenças parasitárias. Também foi disposta uma dinâmica, a qual tinha como objetivo a separação correta do lixo em depósitos específicos para coleta seletiva. Foi possível observar que ao final da atividade proposta, os alunos se tornaram conscientes sobre o lixo no processo saúde-doença, assim como o conceito do que é lixo, possibilidades de reaproveitamento e seletividade quanto ao descarte de acordo com as cores e materiais.

Rodrigues (2005) revela que a contação de história como incentivo a imaginação e raciocínio, tem a capacidade de tornar a experiência do narrador e personagens como nossa. Os fatos, as cenas e os contextos são do plano do imaginário, mas os sentimentos e as emoções transcendem a ficção e se materializam na vida real.

7. Vídeos educativos

Alguns vídeos educativos foram projetados a fim de trabalhar a higiene alimentar, ambiental e pessoal e, também, as parasitoses intestinais. O vídeo “Super-sabão contra as parasitoses”, produzido pelo Laboratório de Protozoologia Experimental da Universidade Federal de Londrina e o vídeo “Sem o bicho no bucho”, produzido pelo Instituto de pesquisa Aggeu Magalhães, Fiocruz, foram utilizados com esse propósito.

Personagens de desenho animado, cores vibrantes e musicalidade chamaram a atenção dos escolares, acomodando-os às suas expectativas. Acompanhar e entender as cenas assistidas, de modo sequencial, é de extrema importância para a construção do conhecimento. Isso colabora com o objetivo da atividade, que busca refletir de forma consciente sobre os fatos visualizados por meio da compreensão das sequências assistidas e discutir informações importantes sobre o processo saúde doença nas parasitoses, incluindo a higiene pessoal.

Após as demonstrações e descrições sobre o tema, foi perceptível a acomodação do conteúdo de forma organizada e consciente por parte dos escolares. Em alguns momentos puderam destacar fatos e comportamentos pessoais e familiares, fazendo uma ligação com a realidade e o meio em que vivem, comparando ações e consequências em relação ao que fora lhes transmitido em vídeo.

A relação entre imagem e som no audiovisual e a educação ultrapassa o chão da educação formal. Os vídeos educativos também participam do grupo das ferramentas utilizadas nas didáticas educacionais, mudando e se tornando mais prazeroso o processo de ensino-aprendizagem.

Conclusão

As atividades desenvolvidas pelo PET-Parasitologia na escola da comunidade têm preparado os escolares não somente para incorporar os hábitos que previnem as parasitoses, mas também para atuarem como mensageiros, isto é, agirem como multiplicadores do conhecimento. Neste sentido, estratégias que utilizem uma linguagem adequada, atividades lúdicas que trabalhem o aprendizado em conjunto são extremamente importantes para conscientização a respeito de doenças parasitárias e devem ser constantemente estimuladas.

Referências

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 16.

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3, de 7 de novembro de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de Novembro de 2001. Seção 1, p. 37.

Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 5, de 7 de novembro de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de novembro de 2001. Seção 1, p. 39.

MALUF, Â.C.M. Brincar prazer e aprendizado. Petrópolis, RJ:Vozes, 2003.

RODRIGUES, E.B.T. Cultura, arte e contação de histórias. Goiânia, 2005.

SANTOS, A.N; SANTOS, A.N. O Teatro e Suas Contribuições para Educação Infantil na Escola Pública, In: XVI ENDIPE- Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, UNICAMP, Campinas, 2012.

WHO – World Health Organization Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases: Second report on neglected tropical diseases. Geneva; 2013.

MAPEANDO O SETOR CRIATIVO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO NORDESTE

Maria Fernanda Gatto

Tutora PET Economia UFPE

Gustavo Porto Mascarenhas

Bolsista do PET Economia UFPE

Célio Henrique Belmiro Pereira

Bolsista do PET Economia UFPE

Flávio Alexandre da Cunha Rodrigues

Bolsista do PET Economia UFPE

Bruno Toshio Ogava

Bolsista do PET Economia UFPE

Jaime Macedo Bastos

Bolsista do PET Economia UFPE

Dante Azevedo Pimentel

Bolsista do PET Economia UFPE

Thiago Mota dos Santos

Bolsista do PET Economia UFPE

Filipe Matheus Silva Cavalcanti

Bolsista do PET Economia UFPE

Guilherme Antonio Calábria Bayma Costa

Bolsista do PET Economia UFPE

David Francisco Chagas

Bolsista do PET Economia UFPE

Ângelo Fernando Gonzaga dos Santos

Bolsista do PET Economia UFPE

Resumo: O presente trabalho foi construído tendo em vista que a área de Economia Criativa é tema de investigação coletiva do PET Economia UFPE. Justifica-se ainda devido à escassez de textos acadêmicos sobre o tema e também

se considerando a importância de serem produzidos estudos que auxiliem na geração de novas estratégias competitivas e na formulação de políticas públicas. Para os petianos envolvidos, a pesquisa foi também resultante de envolvimento com questões socioeconômicas que afetam esse segmento em particular; nesse sentido, alguns aspectos do programa PET foram fortalecidos – o trabalho em equipe, a cooperação entre grupos e a reflexão a partir de perspectivas e realidades distintas. O trabalho teve como objetivo definir os níveis de especialização em atividades do núcleo do setor de Tecnologia da Informação para a região Nordeste no período de 2008 a 2014, e associá-los com políticas públicas locais. A metodologia utilizada para o cálculo foi composta pelo Quociente Locacional (QL), empregado como um dos indicadores de Arranjos Produtivos Locais, e pelos Índices de Hirschman-Herfindahl (IHH) e de Participação Relativa (PR), obtidos através dos dados do Ministério do Trabalho. Foi observado que, no período, municípios de grande porte, com parques tecnológicos associados a eles, costumam apresentar especialização produtiva nas atividades-núcleo do setor tecnológico. Adicionalmente, por meio de análise de revisão de literatura e discussões em grupo, fez-se uma identificação de características de políticas públicas direcionadas ao setor no período selecionado.

Palavras-chave: Indústria Criativa; Setor de Tecnologia da Informação no Nordeste; Especialização Produtiva

Introdução

A Economia Criativa, campo de estudo das indústrias que utilizam a criatividade e as habilidades dos indivíduos como insumos primários, vem ganhando cada vez mais visibilidade

como aparato que promove a interface entre tecnologia, economia, criatividade e cultura. O que move a Economia Criativa é a criatividade e a inovação, portanto, o processo de criação é tão importante quanto o produto final. Isto é, uma cadeia criativa baseada no conhecimento e capaz de produzir riqueza, gerar empregos e renda.

O setor criativo vem crescendo mesmo durante a recessão, de acordo com a FIRJAN (2014). Ao final de 2013, a indústria criativa brasileira significou cerca de 2,6% do total produzido naquele ano, um avanço de 69,8% em relação aos dez anos anteriores – em contrapartida ao PIB nacional, que cresceu 36,4% no mesmo período. A implantação de políticas e incentivos fiscais diversos, direcionados a áreas fundamentais de disseminação e perpetuação da cultura, como artes lúdicas, artesanato, teatro, entre outras, contribuiu fortemente para o crescimento do emprego e da renda gerados por setores criativos.

Os números são promissores, tendo o setor criativo recebido R\$ 3,18 bilhões do BNDES entre 1997 e 2014, por exemplo, mas falta ainda uma sistematização de toda a cadeia do setor da Economia Criativa no Brasil, de modo a balizar políticas públicas. Atualmente, o Ministério da Cultura (MinC) comanda projetos federais para o que se tem definido como economia da cultura, o que envolve 400 mil empresas e gera mais de 2 milhões de empregos.

Tendo isso em vista, e sabendo da tendência ascendente no mercado das novas mídias (software, videogame e conteúdo digitalizado) no Nordeste, buscou-se, nesta pesquisa, mapear, com metodologia capaz de identificar arranjos produtivos locais, a atividade criativa do setor de tecnologia (promovida quase sempre formalmente em polos tecnológicos) no sentido de apontar conjuntamente o desenvolvimento desse setor em relação a políticas públicas que porventura tenham sido

implantadas. Destaca-se que a referida pesquisa, desenvolvida por bolsistas do Grupo PET Economia UFPE no ano de 2016, contribuiu para formação técnica dos alunos e para alicerçar bases do Programa de Educação Tutorial – em Ensino, Pesquisa e Extensão –, tendo em vista que estimulou a interação entre grupos, o debate e a construção coletiva, a partir de conteúdos estudados em disciplinas diversas e de reflexão acerca de realidades diversas externas ao ambiente acadêmico.

1. Fundamentação teórica

1.1. Definição de economia criativa

A Economia Criativa advém da Economia da Cultura, que surge como tal no final da década de 1960, através de um trabalho sobre artes performáticas promovido por Baumol e Bowen (1969, apud GATTO, 2013). Àquela época, os autores dotaram os bens culturais como não fornecedores de ganhos de escala significativos, tendo em vista a dificuldade de garantia da reprodução exata do bem ou do evento, em espetáculos ao vivo por exemplo (BENHAMOU, 2007).

Posteriormente os Frankfurtianos cunharam o termo “Indústria Cultural”, que veio a surgir para delimitar o processo de transformar a criação de um artista em um bem facilmente reproduzível. O receio de que houvesse uma descaracterização na arte e cultura da Europa Ocidental gerou a implantação de políticas públicas, o que levou à democratização, inclusão e acesso mais fácil à arte, de modo a torná-la acessível, mas também fomentando a arte exclusiva na forma de subsídios para a alta cultura.

Na segunda metade do século XX, a Indústria Cultural cresceu aceleradamente a ponto de, na década de 1980, a

UNESCO ter reconhecido a dimensão econômica da cultura e o seu impacto no desenvolvimento, passando a analisar suas características industriais (GIRARD, 1982). Porém, durante a mesma época, a Indústria Cultural passou a ter dificuldades em receber políticas públicas locais devido às diferenças de recursos culturais entre os hemisférios Norte e Sul, assim como governos antes impulsionadores dessa indústria passaram por gestões conservadoras, as quais preferiram descontinuar os incentivos a esse setor.

Essas dificuldades perduraram até o começo da década de 1990, quando uma coleção clássica de Bianchini e Parkinson (1993) foi lançada e proveu estudos de caso que mostravam diversas situações nas quais as políticas públicas visando a promover as indústrias culturais correlacionavam-se com regeneração urbana, concomitantemente ao impacto nacional que as indústrias culturais passaram a ter com seu desenvolvimento (HESMONDHALGH, 2005).

Para Gatto et al. (2013) o avanço da tecnologia e informática enfatizou a limitação do termo indústria cultural, ao mesmo tempo em que consolidou a indústria criativa como capaz de refletir melhor o desenvolvimento dos segmentos ligados à TI.

1.2. Dimensionamento das indústrias criativas

Reconhecendo o potencial das indústrias criativas, o Sistema FIRJAN lançou em 2008 um estudo denominado A Cadeia da Indústria Criativa no Brasil. O conceito que norteava as indústrias criativas e que servia como base para a taxonomia das atividades econômicas era o mesmo do Departamento de Cultura, Mídias e Esporte (DCMS) do Reino Unido (1998). Em 2012, o Sistema FIRJAN somou uma nova abordagem ao mapeamento: além da visão sobre a produção

criativa, foi construída uma análise sobre os profissionais criativos (FIRJAN, 2014).

A partir de então, o mapeamento passou a abordar a Indústria Criativa sob duas óticas. A primeira é a ótica da produção, que lança um olhar sobre as empresas criativas – que não necessariamente empregam apenas trabalhadores criativos em seus quadros. A segunda ótica é a do mercado de trabalho, ou seja, dos profissionais criativos, independentemente do lugar onde trabalham, seja na indústria criativa, na clássica, ou em qualquer outra atividade econômica.

No que se refere à cadeia produtiva da Indústria Criativa, esta é formada por três grandes categorias:

1) Indústria Criativa (Núcleo): composta pelas atividades profissionais e/ou econômicas que têm as ideias como insumo principal para geração de valor;

2) Atividades Relacionadas: dizem respeito aos profissionais e estabelecimentos que geram diretamente bens e serviços à Indústria Criativa; essas atividades são representadas em grande parte por indústrias, empresas de serviços e profissionais fornecedores de materiais e elementos fundamentais para o funcionamento do núcleo criativo;

3) Apoio: são ofertantes de bens e serviços de forma indireta à Indústria Criativa (por exemplo, construção de vias de acesso a determinado conglomerado criativo).

Vale salientar que a tecnologia afeta de forma diferenciada os elos produtivos criativos, alguns setores são criados e convivem simultaneamente com segmentos já estabelecidos (como é o caso de ebooks e livros impressos). Alterações desse tipo exigem novas estratégias de competição e transformam a maneira pela qual o indivíduo percebe e utiliza o bem, sendo, portanto, exercício interessante para os bolsistas do PET

Economia, estudar setores criativos e os desdobramentos sociais e econômicos advindos do avanço tecnológico sobre estes.

Atualmente a Indústria Criativa brasileira conta com 4 segmentos subdivididos em 13 setores. No segmento de Consumo, estão Arquitetura, Publicidade, Design e Moda; em Cultura, encontram-se Patrimônio e Artes, Artes Cênicas, Música e Expressões Culturais; os setores Editorial e Audiovisual estão no segmento de Mídias; e por fim, no segmento Tecnologia, sob a nova terminologia do FIRJAN (2012), estão os setores Biotecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento e o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Este último era o setor de Software na catalogação anterior do FIRJAN, que correspondia a todo o setor de Tecnologia.

Como se pode observar na Tabela 1, o número de vínculos empregatícios formais da Economia Criativa aumentou 90% de 2004 a 2013. Além disso, o segmento de Tecnologia é o segmento criativo com maior média salarial nacional, sendo o salário médio em 2013 de R\$ 7.84; já o número de empregados do segmento no Nordeste, naquele ano, foi de 30.915, sendo Bahia e Pernambuco os dois estados nordestinos com maior quantidade de vínculos empregatícios nessa área.

1.3. Parques tecnológicos

É nos parques tecnológicos ou polos digitais que se concentra a maioria dos empregos formais do setor de Tecnologia da Informação no Brasil. O Nordeste representa a terceira maior região em participação de iniciativas de parques tecnológicos, com índice de 7%, situando-se depois do Sul (43%) e do Sudeste com 41% (MCTI, 2013).

Os parques tecnológicos são políticas públicas de ambientes de inovação com o intuito de dinamizar economias regionais e

nacionais, agregando-lhes conteúdo de conhecimento. Assim, essas economias tornam-se mais competitivas no cenário internacional e geram empregos de qualidade, bem-estar social, além de impostos.

Há no Brasil duas configurações de Parques Tecnológicos: a primeira remete aos polos instalados em municípios remotos, localizados em áreas de difícil acesso e de infraestrutura rodoviária e portuária precária, cuja competitividade está frequentemente relacionada a programas de apoio e promoção, como incentivos fiscais; e a segunda refere-se aos Polos Digitais que se localizam em regiões urbanas, providos não só de infraestrutura viária, como também oferta de capital intelectual (NOYA, 2014).

Em se tratando dos Polos Digitais localizados em regiões desfavoráveis, levando em conta o caso Ilhéus (BA), observa-se o mesmo fenômeno repetidamente, ou seja, quando uma nova empresa se instala no Polo Industrial daquele município, esta mantém-se ali somente durante o período de incentivos fiscais, o que não confere a esse polo sustentação no longo prazo. As empresas não se preocupam em criar localmente efeitos de encadeamento a montante e a jusante da cadeia. Consequentemente, essa ausência de encadeamento leva a que, ao terminarem os incentivos, as empresas deixem o local em que estão implantadas e migrem em direção a locais que ofereçam incentivos similares, aponta Noya (2014).

Os Parques Tecnológicos que se localizam em regiões urbanas estão tipicamente próximos a universidades e centros de pesquisa, geradores de conhecimento e, principalmente, de recursos humanos altamente qualificados. Essa proximidade gera sinergias e oportunidades, de acordo com Steiner et al. (2007). Adicionalmente, para Casé (2010), aspectos relacionados à infraestrutura e ao financiamento são essenciais ao

desenvolvimento tecnológico de uma região e setor produtivo. Nesse sentido, essas características foram fundamentais para o Porto Digital no Recife ter se consolidado e continuado a atrair empresas, mesmo após a redução de incentivos.

2. Metodologia

2.1 Definição de indústria criativa

As atividades que compõem a Indústria Criativa serão definidas pela proposta feita por Lima Júnior (2011), a qual utiliza a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), e divide-as em camadas baseadas no DCMS do Reino Unido.

De modo a selecionar que atividades da classificação do referido autor corresponderiam ao núcleo, utilizou-se o relatório da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), que separa a Indústria Criativa nas três grandes categorias – Atividades Núcleo, Atividades Relacionadas e Apoio – definidas por Hesmondhalgh (2002).

Para os fins desta pesquisa, preocupamo-nos em mapear os dados das Atividades Núcleo do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, conforme a seguinte classificação: Classe 62091 – serviços de tecnologia da informação; Classe 46516 – comércio atacadista de equipamentos e produtos de tecnologia da informação; Classe 47571 – comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação; Classe 26213 – fabricação de equipamentos de informática e periféricos; Classe 63992 – outras atividades de prestação de serviços de informação; Classe 95118 – reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação; Classe 63119 – tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas.

2.2. Quociente locacional

Este trabalho utiliza como ferramenta metodológica para calcular o nível de especialização das atividades do núcleo criativo o Quociente Locacional (QL), criado por Isard (1960). De acordo com o autor, a validade do QL está em sua facilidade em termos de dados necessários para cálculo, pois ele pode ser utilizado para qualquer atividade (ou grupo de atividades) em uma determinada região.

O quociente locacional, quando maior que um, indica a presença de estrutura de produção local. É um indicador de localização ou especialização e pode apresentar ocasionais inconsistências. Caso as regiões comparadas possuam níveis não uniformes de desenvolvimento, haverá inconsistência. O quociente será superestimado se o município tiver poucos vínculos empregatícios, o que faz com que uma simples unidade produtiva infle o QL, deixando-o maior que um, apesar de o número de empregos desse município ser modesto. Analogamente, um município com a cadeia produtiva exacerbadamente diversificada terá seu quociente subestimado – assim, esse índice é perfeito para municípios médios.

De acordo com Suzigan (2004), define-se o quociente locacional como a razão entre a participação de um determinado setor industrial num município ou conjunto de municípios, e a participação desse mesmo setor na região maior, de referência.

Para o presente trabalho, o QL será dado por:

$$QL = \frac{E_{ij}}{\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_{i,j} E_{ij}}}$$

onde, E_{ij} = Emprego no setor i da região j, $\sum_i E_{ij}$ = Emprego no setor i de todas as regiões, $\sum_j E_{ij}$ = Emprego em todos os setores da região j e $\sum_{i,j} E_{ij}$ = Emprego em todos os setores de todas as regiões. Caso seja verificado um QL acima de 1 em um determinado município, existe neste uma especialização da estrutura de produção local.

2.3 Índice Hirschman-Herfindahl

O índice de concentração Hirschman-Herfindahl (IHH) e o índice de Participação Relativa foram inseridos nesta pesquisa tendo em vista que a intersecção entre estes diminuiria as inconsistências apresentadas pelo Quociente Locacional, visto que a região Nordeste é permeada por municípios com níveis de desenvolvimento desiguais. Essa abordagem foi utilizada no trabalho de Viana et al. (2014).

O IHH é uma medida de dimensão de empresas em relação à sua indústria e é também um indicador do grau de concorrência entre elas. É um conceito amplamente utilizado na gestão da tecnologia. O índice varia entre 0 e 1, e, sendo maior que zero, indica que uma atividade tem poder de atrair outras atividades em sua cadeia produtiva (HIRSCHMAN, 1964).

Para o presente trabalho, o IHH será dado por:

$$IHH = \left[\frac{E_{ij}^2}{\sum_i E_{ij} \cdot \sum_j E_{ij}} \right]$$

onde, E_{ij} = Emprego no setor i da região j, $\sum_i E_{ij}$ = Emprego no setor i de todas as regiões, $\sum_j E_{ij}$ = Emprego em todos os setores da região j e $\sum_{i,j} E_{ij}$ = Emprego em todos os setores de todas as regiões.

2.4. Participação relativa

O índice de Participação Relativa (PR) foi utilizado para captar a importância relativa de certa atividade de um dado município em relação ao total dessa atividade em toda a região Nordeste. É derivado do índice Hirschman-Herfindahl (VIANA, 2014).

Para o presente trabalho, o PR será dado por:

$$PR = \frac{E_{ij}^2}{\sum_i E_{ij}}$$

onde, E_{ij} = Emprego no setor i da região j e $\sum_i E_{ij}$ = Emprego em todos os setores da região j . Caso seja verificado um PR acima de 1% em um determinado município, Viana (2014) considerou que a participação era redundante.

2.5. Dados

Para o presente trabalho, utilizou-se a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), proveniente do Ministério do Trabalho. Foram coletados os números de vínculos de todos os municípios da região Nordeste, nos anos de 2008, 2010, 2012 e 2014, para as categorias da CNAE selecionadas no trabalho de Lima Júnior (2011) como pertencentes ao setor de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Os dados da RAIS contêm algumas limitações que necessitam ser mencionadas. De acordo com a literatura (FIRJAN, 2014), por ser caracterizada como é, a área de Indústria Criativa destaca-se pelo seu alto grau de informalidade. No entanto, a RAIS só considera relações contratuais formais, o que seguramente subestima o número total de vínculos na Indústria Criativa. Adicionalmente, a RAIS coleta seus dados através da autoclassificação, ou seja, cada empresa preenche sua própria classificação na CNAE, o que também pode alterar os resultados.

3. Resultados

3.1. Panorama geral

Após obter os dados de vínculos empregatícios em todos os municípios do Nordeste que se auto classificaram (pela RAIS) como pertencentes às Atividades Núcleo nos anos de 2008, 2010, 2012 e 2014, foram aplicadas as metodologias supracitadas e, então, fez-se a interseção a fim de encontrar quais municípios tiveram QL, IHH e PR significantes em pelo menos metade dos períodos avaliados.

Para ilustrar, pode-se observar na Tabela 2 que, antes da interseção do QL com o PR e o IHH, 17 municípios apresentaram QL elevado durante o período mapeado. Destes, apenas 8 possuem Parques Tecnológicos em seu território ou em territórios limítrofes, o que indica superestimação do QL para municípios pequenos.

Após a interseção entre municípios com $QL > 1$, $IHH > 0$ e $PR > 1\%$, eis que se obteve uma lista final com 8 municípios com índices significativos em pelo menos dois dos quatro anos observados, como visto na Tabela 3.

3.2. Parques tecnológicos

Todos os oito municípios sinalizados como tendo especialização de estrutura produtiva do setor de Tecnologia da Informação possuem Parques Tecnológicos em seu território ou em territórios limítrofes. Além disso, municípios localizados em Regiões Metropolitanas, como Olinda, apresentaram QL quase significativos na maioria dos anos e, visto que esses são municípios populosos e, por serem urbanos com cadeia produtiva elaborada e diversos setores de emprego, pode ter ocorrido subestimação do índice em alguns casos.

Não obstante, todos os municípios contidos na Tabela 3 possuem parques tecnológicos em áreas urbanas e próximos a Universidades e Centros de Pesquisa. Eusébio, por exemplo, tem apresentado crescimento concomitante à expansão da sua atividade econômica e seus vínculos empregatícios na área tecnológica aumentaram consideravelmente depois de lá implantarem um centro de pesquisas aeronáuticas e o Pólo Tecnológico de Saúde do Ceará (CGEE, 2015).

Os parques tecnológicos situados em municípios afastados e de menor infraestrutura (NOYA, 2014) não apresentaram quociente locacional significativo para as atividades núcleo, objetivo de mapeamento deste trabalho. Vale ressaltar, contudo, que, devido à evasão de empresas de informática desses pólos digitais, somente indústrias de Atividades Relacionadas, como fabricação de componentes de hardware, costumam se manter nesses polos tecnológicos e, portanto, por mais que não tenha havido sinalização positiva para atividades núcleo, a sinalização foi positiva após a interseção dos QL, IHH e PR envolvendo as atividades relacionadas. Assim, por mais que não promovam diretamente especialização da atividade da Indústria Criativa, esses municípios contribuem indiretamente para a produção das atividades núcleo nos municípios especializados sob a ótica de camadas promovida por Hesmondhalgh (2002).

Considerações finais

Ao analisarmos os resultados, é possível observar a correlação entre especialização produtiva de Atividades Núcleo e municípios urbanos com parques tecnológicos. São relativamente poucos os parques tecnológicos do Nordeste e a maioria do que estão em áreas urbanas foram apontados como Arranjos Produtivos Locais. É visível também, através

dos dados analisados, que os parques tecnológicos em regiões menos desenvolvidas são responsáveis pela especialização das atividades Relacionadas, que impulsionam as atividades núcleo e constituem, na maioria das vezes, participação expressiva no arranjo econômico dos municípios onde estão localizados.

Vale ressaltar, inclusive, que os municípios de Eusébio, Fortaleza e Recife tiveram especialização na maioria dos anos estudados, tanto nas Atividades Núcleo quanto nas Atividades Relacionadas.

Ademais, observa-se que mesmo os municípios com recursos humanos mais capacitados oferecem incentivos fiscais e órgãos de fomento ao setor tecnológico para impulsionar o setor local. De acordo com Casé (2014), a Lei da Informática, concedendo incentivos fiscais para empresas na área de tecnologia, e a Lei da Inovação, especialmente permitindo abatimento no imposto de renda a partir de gastos com Pesquisa e Desenvolvimento, em conjunto com redução do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e isenção fiscal parcial de até 10 anos, foram e são imprescindíveis para o mantimento de um diverso leque de empresas internacionais e locais no Porto Digital. Espera-se que os impactos sejam permanentes, com crescimento da produtividade das empresas ligadas ao setor e expansão de emprego e renda, especialmente com a superação da atual crise que configura a economia brasileira.

De forma conclusiva, este trabalho, como fruto de pesquisa do PET Economia UFPE, objetivou caracterizar o setor de Tecnologia da Informação da Indústria Criativa no Nordeste, com ênfase nas especializações produtivas e em aspectos de políticas de fomento. Como limitações, tem-se a ausência de uma base de dados mais precisa sobre políticas setoriais

e vínculos empregatícios no setor em estudo. Importante mencionar que tal pesquisa gerou oportunidades diferenciadas para o grupo de alunos e a tutora do PET-Economia da UFPE: de um lado, permitiu avanço no conhecimento técnico em área de economia da cultura/economia criativa, uma das linhas de pesquisa abrangidas pelo referido PET; e, de outro, fortaleceu a construção de um saber coletivo, derivado de seminários, debates e análises de realidades socioeconômicas diversas, associadas aos setores em estudo.

Referências

BENHAMOU, F. A Economia da Cultura. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2007.

CASÉ, Marcílio Garcia. Caracterização e dinâmica dos mecanismos de incentivo ao desenvolvimento do Pólo Porto Digital de Pernambuco. Revista Desenbahia (Salvador), v. 13, p. 163-188, set./2010.

CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Brasileiro. Disponível em: www.cgee.org.br/atividades/redirect/8936 27/05/2016.

FIRJAN. Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil. Disponível em: www.abradi.com.br/wp-content/uploads/2015/05/Mapeamento-2014.pdf, 10/03/2016.

GATTO, Maria Fernanda; LEITE, A.; Lima Junior, J.; Lima, J. P. Mapeando atividades criativas em Pernambuco: dimensionando os potenciais de expansão dos segmentos de maior destaque. Nexos Econômicos (Salvador), v. 7, p. 37-69, 2013.

HESMONDHALGH, David; PRATT, Andy C. Cultural Industries and cultural policy. International Journal of Cultural Policy, 11 (1) pp.1-14, 2005.

HESMONDHALGH, David. Cultural and Creative Industries, Handbook of Cultural Analysis, Oxford and Malden, MA; Blackwell, 2008.

LIMA JUNIOR, J. Classificação da Indústria Criativa Brasileira: Uma proposta metodológica, monografia. Recife: UFPE, 2011.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Indicadores de Parques Tecnológicos. Brasília, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), 2013. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0228/228606.pdf. Acesso em: 8 de Agosto de 2016.

MINISTÉRIO DA CULTURA. Plano da Secretaria da Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações, 2011 – 2014. Brasília, Ministério da Cultura, 2014. Disponível em: http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/08/livro_web2edicao.pdf. Acesso em: 4 fev. 2016.

NOIA, Angye Cássia. Pólo de Informática de Ilhéus (PII): trajetória, características, percepção de atores e perspectivas para o setor. Bahia Análise & Dados, v. 25, p. 137-155, 2015.

STEINER, João E.; CASSIM, Marisa Barbar; ROBAZZI, Antonio Carlos. Parques Tecnológicos: Ambientes de Inovação. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2007. Texto disponível em: <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/steinercassimrobazziparquestec.pdf>.

SUZIGAN W. et al. Coeficientes de gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. Nova Economia. v. 13, n.2, p. 39-60, dez. 2003.

VIANA, Elias Márquez; ARROYO, Carlos Enrique. Análise da dinâmica da estrutura produtiva do município de Parauapebas (PA) – Brasil. Em: <http://www.eumed.net>, Número 195, 2014.

Tabelas

Tabela 1: Número de Empregados nos setores do Núcleo Criativo no Brasil, 2013.

Segmentos	2004	2013	Cresc.
Consumo	211,5	422,9	100,0%
Publicidade	45,7	154,8	238,5%
Arquitetura	62,7	124,5	98,5%
Design	42,6	87,0	104,3%
Moda	60,5	56,7	-6,3%
Cultura	43,3	62,1	43,6%
Expressões Culturais	18,3	22,5	22,7%
Patrimônio e Artes	10,2	16,4	60,9%
Música	7,5	12,0	60,4%
Artes Cênicas	7,2	11,2	54,9%
Mídias	64,2	101,4	58,0%
Editorial	27,8	50,8	82,5%
Audiovisual	36,3	50,6	39,1%
Tecnologia	150,9	306,1	102,8%
P&D	82,2	166,3	102,3%
TIC	55,5	112,9	103,6%
Biociência	13,2	26,9	102,8%
Indústria Criativa	469,8	892,5	90,0%

Fonte: Fijan (2014)

Tabela 2: Municípios com QL > 1 em pelo menos 2 anos observados.

Núcleo	QL 2008	QL 2010	QL 2012	QL 2014
PI-SANTA CRUZ DO PIAUI	0	1,118601	1,30763	1,679299
CE-EUSEBIO	1,286365	1,147635	2,948495	5,43817
CE-FORTALEZA	1,729198	1,957353	2,144837	1,904194
CE-PEREIRO	0	1,834143	3,298629	9,412333
RN-NATAL	2,184054	1,766362	1,607303	1,873085
PB-CATOLE DO ROCHA	1,778242	2,362463	2,527399	0
PB-JOAO PESSOA	1,802184	1,725728	1,421063	1,47586
PE-MORENO	3,19963	1,120973	3,147998	1,223317
PE-RECIFE	2,19888	2,078051	2,209965	2,879605
AL-OLHO D AGUA DAS FLO	0	1,604064	1,172358	1,345041
SE-ARACAJU	1,425591	2,001739	1,229878	1,261238
BA-BARRO PRETO	0	1,249747	1,172358	1,257603
BA-CANSANCAO	1,949807	0,942053	1,40019	1,042691
BA-CARINHANHA	1,392996	1,257378	0	2,667823
BA-LAURO DE FREITAS	1,546142	2,456503	1,811355	1,205529
BA-MARACAS	0,329868	2,52657	2,193443	2,646275
BA-SALVADOR	2,677945	2,682937	2,640892	2,408958

Fonte: Elaboração dos autores.

Tabela 3: Municípios com especialização de estrutura tecnológica.

Núcleo	QL 2008	QL 2010	QL 2012	QL 2014
CE-EUSEBIO	1,286365	1,147635	2,948495	5,43817
CE-FORTALEZA	1,729198	1,957353	2,144837	1,904194
RN-NATAL	2,184054	1,766362	1,607303	1,873085
PB-JOAO PESSOA	1,802184	1,725728	1,421063	1,47586
PE-RECIFE	2,19888	2,078051	2,209965	2,879605
SE-ARACAJU	1,425591	2,001739	1,229878	1,261238
BA-LAURO DE FREITAS	1,546142	2,456503	1,811355	1,205529
BA-SALVADOR	2,677945	2,682937	2,640892	2,408958

Fonte: Elaboração dos autores

CAPÍTULO 3: VALORIZAÇÃO DA EXTENSÃO

PRÁTICAS EXTENSIONISTAS DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL – PET/CONEXÕES GESTÃO POLÍTICA PEDAGÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE

Vanice Santiago Fragoso Selva

Ana Lúcia Fontes de Souza Vasconcelos

Leandro Muniz Barbosa da Silva

Lindemberg da Silva Santos

Gisele Mirella da Silva Braga

Introdução

O acesso ao ensino superior no Brasil vem sendo construído historicamente relacionado ao alcance e manutenção de privilégios, o que explica o seu caráter fortemente seletivo, gerando esforços de diversos autores a fim de compreender a complexidade do modo como ocorre a participação dos segmentos sociais nesse nível de ensino (BRITO e CARVALHO, 1978; SERPA, 1989; NOGUEIRA, ROMANELLI e ZAGO, 2000).

Esse caráter seletivo do ensino superior foi reforçado, no Brasil, pelas características que assumiu a criação do sistema educacional, estruturando-o antes do ensino primário, no início do século (SERPA, 1989). As forças democráticas articuladas em diversos movimentos sociais buscaram inserir na Constituição

Federal de 1988 os princípios de um novo paradigma sobre o papel da educação no processo de democratização da sociedade brasileira.

Promulgada a Constituição, a luta se prolongou por oito anos, vindo a culminar com a aprovação da Lei de Base da Educação em 1996, a qual expressa no seu artigo primeiro de forma muito clara a ideia de que a educação é um processo de formação que acontece na família, na sociedade, nas comunidades, nos movimentos sociais e nos estabelecimentos de ensino. Estabelece na agenda pública as políticas de ações afirmativas que são medidas especiais e temporárias tomadas pelo Estado, com o objetivo de eliminar desigualdades raciais, étnicas, religiosas, de gênero e outras – historicamente acumuladas, garantindo a igualdade de oportunidade e tratamento, bem como compensar perdas provocadas pela discriminação e marginalização.

Inserida no contexto dos objetivos básicos de formação profissional, produção e disseminação de conhecimento da universidade, a extensão é um dos seus pilares básicos associada à pesquisa e ao ensino; é um processo complexo que se expressa no “pensar” e no “fazer” no âmbito da Universidade. É um processo educativo, científico e cultural que faz a ponte entre ensino e a pesquisa de forma indissociável e oportuniza a práxis de um conhecimento acadêmico em uma dada realidade contribuindo para uma formação profissional cidadã.

Conforme estão estabelecidas as diretrizes no Plano Nacional de Extensão (2000), o processo extensionista deve ser constituído sob quatro eixos essenciais que são: impacto e transformação, interação dialógica, interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino – pesquisa – extensão. Nesse sentido, o processo extensionista universitário tem como objetivo a transformação de uma realidade problemática e,

portanto, deve promover a transformação, mas também de se autotransformar enquanto instituição que produz e promove conhecimento/saberes e assim oferece oportunidade de produção do conhecimento e de superação das desigualdades sociais.

É nesse contexto da extensão universitária que se propõe apresentar neste trabalho as atividades extensionistas desenvolvidas no âmbito do PET Conexões Gestão Política-Pedagógica (PET GPP), as quais têm como objetivo estimular uma maior articulação entre a universidade e as comunidades populares, possibilitando que jovens universitários de origem popular possam desenvolver a capacidade de produção de conhecimentos científicos e ampliem sua capacidade de intervenção em realidades sociais. Portanto, apresenta-se como as atividades extensionistas são propostas, para quem são propostas, como se articula com a pesquisa e com o ensino.

Para atender ao objetivo utilizou-se como procedimentos a pesquisa documental na busca sobre a criação do PET e especificamente do PET GPP por meio das legislações específicas e sobre as orientações básicas do programa. Utilizou-se também a pesquisa bibliográfica para entender como o PET tem caminhado a partir da visão de autores e/ou tutores que analisaram o programa.

O período considerado para apresentar as atividades extensionistas tem como referência os documentos de planejamentos anuais¹ do PET GPP entre os anos de 2013 a 2016, período que corresponde à disponibilidade dos planejamentos

1 São documentos de planejamentos de ações de ensino-pesquisa-extensão projetadas para todo o ano letivo que devem ser submetidos na plataforma virtual do Sistema de Gestão do Programa de Educação Tutorial – SIGPET para passar pela avaliação do Comitê de Acompanhamento Local – CLAA da UFPE a qual o grupo pertence, e posteriormente avaliação do Ministério da Educação – MEC.

no SIGPET. Parte-se do planejamento de ações para se observar a orientação das ações propostas na direção da interação dialógica, da interdisciplinaridade e da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão².

Espera-se com o objetivo proposto, que o trabalho aponte possíveis elementos que possam dar suporte para avaliação das ações planejadas do PET GPP e uma reorientação para os planejamentos futuros e para uma avaliação quanto ao que estabelece o Plano Nacional de Extensão para os eixos essenciais do processo extensionista.

1. Situando o PET Gestão Política Pedagógica

Originalmente o programa foi criado e implantado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e era intitulado „Programa Especial de Treinamento“, que tinha como base a formação de grupos tutoriais composto por alunos da graduação sob orientação de um tutor para o desenvolvimento de atividades extracurriculares visando uma formação integral e a melhoria da qualidade dos cursos de graduação nas universidades do país. Conforme as informações dispostas no manual do programa pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação – SESu/MEC no ano de 2001:

O objetivo geral do Programa Especial de Treinamento é melhorar as condições de ensino-aprendizagem nos cursos de graduação das

2 Indissociabilidade significa algo que é indissociável; que não se dissocia; que não pode ser separado. Logo, o termo refere-se ao estigma que denomina a extensão universitária como inferior, colocando-a em segundo plano no âmbito acadêmico. A extensão não deve ser pensada separada do ensino e da pesquisa, esses três pilares devem ser trabalhos de forma conjunta, articuladora e comprometida com a realidade social do presente.

Instituições de Ensino Superior, mediante apoio à formação de grupos tutoriais de alunos, visando:

a) propiciar ao aluno de graduação, com habilidade e interesse destacados, a possibilidade de otimizar o seu potencial acadêmico, estimulando a formação de profissionais mais competentes;

b) promover a integração da atividade acadêmica com a futura atividade profissional, mediante o exercício permanente e integrado do ensino, da pesquisa e da extensão;

c) promover a melhoria do ensino de graduação, mediante o estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas e através do efeito multiplicador da atuação dos integrantes dos Grupos PET sobre o alunado dos cursos de graduação. (BRASIL, 2001).

Ao longo dos anos o Programa de Educação Tutorial passou e resistiu a uma série de mudanças: desde mudanças na sua estrutura, até investidas e tentativas a um processo de precarização. Segundo Tosta (2006, p.3), em 1997, depois de um longo processo de ascensão e disseminação do programa, o seu nível de alcance já tinha chegado a um amplo número de Instituições de Ensino Superior (IES) tendo 317 grupos e tutores, 3.556 bolsistas de graduação e 157 bolsas PET de pós-graduação. A CAPES decidiu contratar o Instituto NUPES – USP (centro temático da Universidade de São Paulo dedicado à pesquisa sobre o Ensino Superior) para realizar o estudo intitulado “O Impacto do Programa Especial de Treinamento – PET na Graduação”. Após a realização da pesquisa, mesmo que os resultados apresentados apontassem para o sucesso do

programa, os então dirigentes da CAPES, sem explicitar suas razões, resolveram reduzi-lo gradativamente com o corte de bolsas, redução do número de membros e não homologação de novos grupos pondo em risco a sua existência.

O PET passou por mudanças significativas que buscavam não só o desenvolvimento acadêmico-profissional dos alunos, mas uma nova estruturação para a manutenção e a perpetuação do mesmo. Mas isso não foi o suficiente; ainda foi necessário romper com o modelo tradicional que contemplava o “mérito” a alunos que apresentavam certo nível de excelência e proporcionar oportunidades de acesso ao programa para alunos oriundos de comunidades populares.

A origem do Programa Conexões de Saberes encontra-se no projeto denominado Rede de Universitários de Espaços Populares – RUEP, uma ação formulada em 2003 pelo Observatório de Favelas e implementada em 2004 pela Universidade Federal Fluminense – UFF e pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, com financiamento do Programa de Extensão Universitária – Proext/SESu/MEC.

O eixo fundamental desse projeto foi a criação, no interior das universidades, de uma rede de articulação entre os estudantes oriundos de espaços populares em torno de dois objetivos principais: criar condições para a realização de um processo regular de avaliação do impacto das intervenções públicas nas comunidades populares, sobretudo as dirigidas para a infância e juventude, e formar novos quadros técnicos sociais nesses territórios, capazes de se constituírem como lideranças comunitárias com perfil diferenciado.

A rede foi construída a partir do desenvolvimento de projetos específicos nas comunidades, de estudos orientados de metodologia de pesquisa e de formação técnica. Foram selecionados 50 estudantes universitários de origem popular,

que atuaram em três comunidades dos municípios de Niterói e São Gonçalo durante um ano. Esse projeto embrionário de permanência de estudantes de origem popular na Universidade serviu como referência para que, no final de 2004, a SECAD/MEC, em parceria com o Observatório de Favelas, iniciasse o Programa Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e as comunidades populares em cinco universidades federais: UFF, UFMG, UFPA, UFPE e UFRJ.

Para que a socialização das experiências dos estudantes não fosse dada apenas por meio da publicação de artigos, foi pensado em uma publicação no nível nacional denominada de “Caminhadas de estudantes de origem popular”. As histórias de vida dos bolsistas relatando as alegrias, tristezas, expectativas, sonhos, etc., é um meio de se reforçar a filosofia „conexista“ de protagonismo do estudante de origem popular, contendo diversas dessas histórias/lições de vida tornando-se uma oportunidade para aqueles que sempre desejaram disponibilizar sua autobiografia como forma de estimular outros estudantes a trilharem caminhos semelhantes.

Diante dessa demanda, a união, representada pelo Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Superior – SESu e a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD, convoca as Instituições de Ensino Superior – IES a apresentarem propostas de criação de novos grupos, no âmbito do Programa de Educação Tutorial – PET, de acordo com o estabelecido na Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005, a Portaria MEC nº 591, de 18 de junho de 2009, com as alterações da Portaria MEC nº 975, de 27 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 28 de julho de 2010, o Decreto nº 6.170/2007, a Portaria Interministerial 127/2008 e neste Edital.

Publicada no Diário Oficial da União, 02/08/2010, Seção 3, páginas 41 e 42, a Portaria nº 976/2010 trouxe inovações ao programa, sendo destacada a possibilidade de flexibilização e dinamização dos grupos, a partir da união com antigo programa “Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e comunidades populares” instituído pela Portaria nº 1, de 17 de dezembro de 2006.

A partir da união do PET com o programa Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e comunidades populares nasceu em 08 de dezembro de 2010, o grupo do Programa de Educação Tutorial MEC/SESu/DIFES: “Gestão Política – Pedagógica: Dialogo entre a Universidade e Comunidades Populares”, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, organizados a partir de formações de graduação das Instituições de Ensino Superior do país, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e tem por objetivos:

- 1) Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade e de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar;
- 2) Contribuir para a elevação da qualidade da formação dos estudantes de graduação, da diminuição da evasão e promoção do sucesso acadêmico, valorizando a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- 3) Promover a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação acadêmica, científica, tecnológica e cultural;

- 4) Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país;
- 5) Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela ética, pela cidadania ativa e pela função social da educação superior; e
- 6) Estimular a vinculação dos grupos às áreas prioritárias e a políticas públicas e de desenvolvimento, assim como a correção de desigualdades sociais, regionais e a interiorização do programa.

Desde a sua criação na UFPE em 2010 até janeiro de 2015, o PET GPP esteve ancorado no Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA da Universidade Federal de Pernambuco, cuja tutora, Profa. Dra. Ana Lúcia Fontes de Souza Vasconcelos fazia parte do Departamento de Ciências Contábeis do referido Centro. O grupo PET GPP foi aberto para alunos de 28 cursos de graduação diferentes e foi formado com 18 integrantes, sendo 12 bolsistas e 6 voluntários.

A partir de fevereiro de 2015, com a mudança na tutoria que passou a ser pela Profa. Dra. Vanice Santiago Fragoso Selva do Departamento de Ciências Geográficas, o grupo passou a ser ancorado no Centro de Filosofia e Ciências Humanas – CFCH da Universidade Federal de Pernambuco. O grupo é composto por alunos de diferentes cursos dos centros da UFPE, em conformidade com as orientações e as normativas que regem o programa; isso tem reforçado o seu caráter interdisciplinar e propiciado um ambiente acadêmico onde todos os alunos tenham oportunidades iguais:

Às instituições de ensino superior do país ações qualificadas visando à valorização e promoção da diversidade, da política de Ações Afirmativas e da democratização do ensino superior brasileiro, mantendo e ampliando nas atividades acadêmicas os padrões de qualidade e de excelência, com relevância para metodologias de natureza coletiva e interdisciplinar, um dos objetivos do Programa Conexões de Saberes, e também do Programa de Educação Tutorial – PET. (VASCONCELOS et al. 2012, p.4).

O PET GPP por meio de suas ações – ensino, pesquisa e extensão, se articula com os demais grupos PET por meio de algumas ações extensionistas e de encontros estaduais, regionais (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e do Encontro Nacional dos grupos PET (ENAPET) que é o fórum máximo de discussões do PET.

2. Práticas extensionistas desenvolvidas pelo Grupo PET- GPP

2.1. Acerca da extensão universitária

O conceito de extensão universitária vem se modificando na medida que o conhecimento se amplia e a sociedade evolui. No Brasil, o seu surgimento se dá em 1917, com o Decreto Federal nº 19.851 que estabelecia a extensão como cursos complementares com o intuito de promover uma prolongação do processo educacional (PARREIRA, DINIZ, GOULART, 2010).

Foi a partir da década de 1980, que a extensão ganhou forças nas universidades brasileiras, pois teve a sua inclusão na Constituição Federal. O reconhecimento da importância e necessidade da extensão, sancionado legalmente dentro da atividade acadêmica e a sua inserção na Constituição brasileira de 1988, foi ressaltado no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de extensão em 2002, onde está afirmado que “A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade”.

É destacado ainda no relatório do fórum que:

A extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica que encontrará, a sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será associado aquele conhecimento. Este fluxo que estabelece a troca de saberes sistematizado, acadêmico e popular, terá como consequência: a produção de conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade (BRASIL, 2002).

Tendo como base as discussões desenvolvidas a partir do referido Fórum, a extensão universitária passou a ser vista como uma ponte de ligação entre a comunidade acadêmica e a população, com a finalidade de proporcionar trocas de conhecimentos e experiências para ambos. É neste sentido de

troca, que se pode dizer que o ensino, a pesquisa e extensão são indissociáveis, pois, juntos eles garantem a integração de saberes com a ciência por meio das particularidades existentes e da articulação continuada entre cada uma delas (PARREIRA, DINIZ, GOULART, 2010).

Percebe-se que, com essa articulação, forma-se um processo cíclico no qual a pesquisa aprimora e produz novos conhecimentos, os quais são difundidos pelo ensino assim como pela extensão, formando um sistema no qual as três atividades tornam-se interdependentes e complementares constituindo-se como uma tríade indissociável ensino – pesquisa – extensão.

A extensão universitária ou também denominada extensão acadêmica é uma ação de dupla direção. De um lado, a universidade disponibiliza o conhecimento produzido e adquirido nos processos de ensino e da pesquisa junto à comunidade a seu redor, difundindo, socializando e democratizando o conhecimento acadêmico, facilitando novas descobertas à comunidade. Por outro lado, a extensão propicia a complementação da formação dos alunos trabalhada nas ações propostas com aplicação prática, assim como o contato com a possibilidade de atuação em uma realidade concreta.

Em se tratando dos benefícios que a extensão universitária proporciona para o aluno, Tavares, Simões, Poggetto, Silva (2007) afirmam que a participação nas práticas extensionistas garante ao aluno uma reflexão na formação profissional e um desafio na realização de novas práticas pedagógicas, além de contribuir na formação cidadã deste aluno. Nesse sentido, fica perceptível que alunos que participam dessas práticas têm a oportunidade de vivenciar experiências que a matriz curricular não consegue abarcar na maioria dos cursos de graduação (PARREIRA, DINIZ, GOULART, 2010).

2.2. Sobre as práticas extensionistas no grupo PET – GPP

As práticas extensionistas que o PET Conexões Gestão Política-Pedagógica (PET Conexões GPPP) desenvolve, pautam-se especificamente na Portaria nº 976, 2010, a qual implementa alguns objetivos que norteiam as ações:

II – Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação;

IV – Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país;

V – Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior;

VIII – contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero. (Incluído pela Portaria MEC nº 343, de 24 de abril de 2013) (Portaria nº 976,2010).

Nas suas ações, o PET Conexões GPP busca um diálogo entre a universidade e comunidades populares, no sentido de promover ações com comunidades que se encontrem em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a fim de ofertar novos horizontes para os jovens das comunidades. As ações, conforme se apresenta o Quadro 2, têm sido direcionadas para a comunidade da UFPE e para alguma escola pública para onde é planejado um rol de ações, previamente discutidas com a direção da escola, a serem desenvolvidas dentro da escola, mas, com repercussão sobre a comunidade do entorno.

Estas ações têm como foco principal estimular jovens do ensino médio para o ingresso no ensino superior colocando para estes jovens as possibilidades de ampliação do conhecimento de temas sobre a realidade social por meio de vídeos-debates e de depoimentos sobre a trajetória escolar dos petianos, mas, ao mesmo tempo, possibilitando àqueles aplicarem o conhecimento acadêmico contribuindo para a sua formação profissional.

Quadro 2 – Exemplos de práticas extensionistas para a formação dos petianos

Ações	Público Alvo
Ciclo de palestras sobre os direitos assistência estudantil: Tem como objetivo apresentar aos estudantes conhecimento sobre os tipos de assistência existentes nas universidades; realizar troca de experiências quanto ao uso do benefício; – buscar inserir no contexto universitário outros benefícios necessários para sua permanência com qualidade, – diminuir a evasão dos cursos por motivos de vulnerabilidade financeira-social dos estudantes.	Comunidade UFPE
Fórum de políticas afirmativas: o objetivo central desta ação é debater em fórum coletivo com docentes, discentes, gestores e demais interessados a formulação, implementação e avaliação das políticas afirmativas dentro das entidades de ensino superior.	Comunidade UFPE
Trajetória Escolar à Universidade: nesta ação os petianos visitam suas escolas de origem para que eles possam dar depoimentos de como foi sua trajetória da escola até chegar à universidade, explicar sobre as possibilidades de editais de permanência que existem, os tipos de assistência, sobretudo, ser um instrumento de exemplo da possibilidade de inclusão social ajudando outros jovens a lutar e sonhar em cursar uma graduação no ensino superior.	Escolas públicas

Acolhimento dos Calouros da UFPE: tem como objetivo recepcionar e integrar os calouros no âmbito da universidade esperando-se melhorar o pertencimento do espaço universitário de forma mais rápida para os estudantes iniciantes.	Comunidade UFPE
Ação na Comunidade Roda de Fogo: Ações de grupos de petianos que promovam a autoestima da comunidade por meio de ações afirmativas em defesa da equidade educacional, socioeconômica, étnico-racial e de gênero do ambiente local, por meio de vídeos debates (Cine Clube) e danças populares.	Escola pública

Fonte: Planejamento Anual do PET GPP, 2013, 2014, 2015 e 2016.

Os planejamentos das ações são elaborados anualmente por todo o grupo tanto de forma individual quanto coletiva e discutidas em reuniões internas entre os petianos e administrativas com o grupo e a tutora. As ações são pensadas para os públicos específicos e procura-se trabalhar com temáticas cotidianas, buscando inovar nas metodologias. Ocorrem capacitações e orientações dos projetos individuais desde o planejamento inicial até a sua execução, além das discussões coletivas para as ações de (pesquisa-ensino-extensão) que são executadas ao longo do ano, definindo assim o cronograma de atividades criando caminhos para uma consciência crítica como destaca Freire (1983, p. 36): “O diálogo e a problematização não adormecem a ninguém. Conscientizam”.

Por se tratar de um PET Conexões, no qual os membros participantes são dos mais variados cursos da UFPE – Geografia, Ciências Sociais, Serviço Social, Contabilidade, Direito, Dança, Letras, Ciência da Informação, as temáticas trabalhadas são

sempre transversais, promovendo a interdisciplinaridade entre os membros do grupo.

Com base nos preceitos do programa de que o ensino, a pesquisa e extensão são indissociáveis, as ações extensionistas do PET GPP garantem a integração de saberes com a ciência pois são planejadas articulando através das particularidades existentes e da articulação continuada entre cada uma delas.

Observa-se que partir do ano 2016, com o ingresso de novos membros as atividades de extensão se ampliaram em comparação com os outros anos, no que se refere às práticas voltadas para escola e para a comunidade extra UFPE, mas sempre integradas e direcionadas pelas atividades de pesquisa e de ensino apresentadas no Quadro 3, abaixo.

Quadro 3 – Resumo das práticas do PET GPP – 2013 a 2016

Ano	Ensino	Pesquisa	Extensão
2013	Debates orientados sobre: políticas afirmativas no ensino superior e etiqueta profissional	Iniciação à metodologia	Acolhimento dos novos petianos; Ciclo de palestras; Balcão da cidadania
2014	Oficina de currículo lattes Formação em habilidades sociais Capacitação em metodologia científica	Instrumentos de coleta de dados	Depoimentos sobre a trajetória escolar à universitária; Ciclo de palestras sobre os direitos à assistência estudantil; Fórum de políticas Afirmativas; Acolhimento dos novos petianos e apresentação de tutorias.

2015	Preparação para educação continuada	Aprendendo o porque do rigor científico	Depoimentos sobre a trajetória escolar à universitária Acolhimento dos calouros da UFPE: consciência e autonomia no caminhar na Universidade
2016	Capacitação para elaboração de programas e projetos; Minicurso para elaboração de artigos e banners; Planejamento de atividades individuais articuladas com as atividades coletivas	Roda de leituras Diálogos PET – discussões de temas sobre a realidade social	Ação na comunidade Roda de Fogo- Cine Clube (vídeo debate) e Danças populares em escola pública Acolhimento dos novos petianos e apresentação de tutoriais Depoimentos sobre a trajetória escolar universitária

Fonte: Planejamento do PET GPP, 2013, 2014, 2015 e 2016.

Sempre na perspectiva de contribuir para a formação profissional do petiano do PET GPP, dos demais grupos PET da UFPE e da comunidade acadêmica em geral, ações são direcionadas em forma de palestras, debates minicursos articulando a pesquisa à leitura a exemplo de cursos para fortalecimento e ampliação do conhecimento acadêmico e profissional como os cursos de língua inglesa.

As ações propostas para a comunidade externa à UFPE apontam para o revigoramento dos vínculos entre comunidades populares e a universidade, sempre com o objetivo de contribuir para que os estudantes de origem popular que ingressam no programa como bolsistas ou voluntários permaneçam na universidade por meio de uma vivência qualificada nos cursos

de graduação, evidenciando a perspectiva de continuidade da sua trajetória acadêmica.

Considerações finais

O Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Gestão Política – Pedagógica: Diálogo entre a Universidade e Comunidades Populares desenvolve atividades no tripé ensino, pesquisa e extensão, tendo como o desafio diário o exercício da interdisciplinaridade na formação dos petianos em consonância ao que orienta a extensão universitária.

A partir das ações planejadas no período de 2013 a 2015 afirma-se que o grupo PET Gestão Política Pedagógica da Universidade Federal de Pernambuco vem contribuindo para a qualidade na formação acadêmica desenvolvendo atividades educativas e políticas por meio do ensino, pesquisa e extensão.

Dentre as práticas extensionistas apresentadas, o acolhimento dos novos petianos com a apresentação de tutoriais, depoimentos sobre a trajetória escolar à universitária e o acolhimento aos calouros e aos novos bolsistas e voluntários são ações que se desenvolvem de 2013 a 2016. Essas ações contribuem para a inserção dos alunos recém-chegados do ensino médio no mundo universitário e representa importante papel na diminuição dos índices de evasão do aluno.

A prática para a comunidade Roda de Fogo em escola pública por meio de Cine Clube (vídeo debate) e danças populares, voltada para alunos do ensino médio, representa relevante contribuição para a política de diversidade na instituição de ensino superior, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade educacional, socioeconômica, étnico-racial e de gênero. Representa um importante espaço do

exercício da interdisciplinaridade, do conhecimento do saber e do fazer do petiano.

Por fim, a universidade tem muito a aprender com a crescente participação dos estudantes oriundos de comunidades populares na vida acadêmica. A construção de uma nova universidade, capaz de contribuir no atendimento das demandas da maioria da população, porém sem perder sua excelência, é o desafio prioritário a que o Conexões de Saberes responde de modo criativo e inovador.

Referências

BRITO, L. N.; CARVALHO, I. M. de. Condicionantes socioeconômico dos estudantes da Universidade Federal da Bahia. Salvador, CRH/UFBA, 1978.

BRASIL, Lei nº 11.180, de 23 setembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11180.htm>. Acesso em: 29 de março de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Extensão Universitária Edição Atualizada Brasil 2000 / 2001. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC. 2002.

BRASIL, Portaria de nº 1, 17 de maio de 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10092-portaria-01-2006-conexoes-de-saberes&Itemid=30192>. Acesso em: 29 de março de 2017.

FORPROEX Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX.

– Belo Horizonte: Coopmed, 2007. Disponível em: <<https://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/2586.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2017.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 34. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. Extensão ou Comunicação? 13 ed. São Paulo: Paz e Terra. 2006.

NOGUEIRA, M. A. R.; GERALDO E ZAGO, Nadir (orgs). Família e escola: trajetórias de escolarização em camadas médias e populares. Petrópolis, Vozes, 2000, p.125 – 154.

PARREIRA, B. D. M.; DINIZ, M. A.; GOULART, B. F. Atividades de Extensão no Contexto do Ensino Superior, 2010.

PAULA, J. A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. Interfaces – Revista de Extensão, v. 1, n. 1, p. 05-23, Jul./Nov. 2013.

PET Conexões Gestão Política Pedagógica. Planejamento Anual do PET GPP, 2013, 2014, 2015 e 2016.

SERPA, L. F. P. “Universidade brasileira centro de excelência ou indigência? ”. Cadernos Expogeo, Nº 003, Salvador, 1992, p. 45-49.

TAVARES, D.M. S.; SIMÕES, A. L. A.; POGGETTO, M. T. D.; SILVA, S. R. Interface ensino, pesquisa, extensão nos cursos de graduação da saúde na Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Rev. Latino-americana de Enfermagem. v. 15, n. 6, 2007.

TOSTA, R. M. et al. Programa de educação tutorial (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. Psicol. Am. Lat., México, n. 8, nov. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000400004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 março de 2017.

VASCONCELOS, A. L. F. de S. et al. O Programa De Educação Tutorial – Pet/Conexões Gestão Política-Pedagógica Como Instrumento Das Políticas Públicas. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/97841/O%20Programa%20De%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Tutorial.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 de março de 2017.

PET INFORMÁTICA: INCENTIVO AO ENSINO DE COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Lucas Santana da Silva – SILVA, L. S.¹

Divino Gervasio de Menezes Neto – NETO, D. G. M.¹

Edjan Sobral Veríssimo Michiles – MICHILES, E. S. V.¹

Higor Cavalcanti Machado Botelho – BOTELHO, H. C. M.¹

*Lucas Valença Rocha Martins de Albuquerque –
ALBUQUERQUE, L. V. R. M.¹*

Marcela Azevedo Cordeiro de Melo – MELO, M. A. C.¹

Maria Júlia Godoy Ferreira Lima – LIMA, M. J. G. F.¹

Maria Luíza Menezes Vieira – VIEIRA, M. L. M.¹

Pedro Gonçalves Rossi Rodrigues – RODRIGUES, P. G. R.¹

*Rodrigo Carlos de Albuquerque Calegario –
CALEGARIO, R. C. A.¹*

Ruy Brito Barbosa – BARBOSA, R. B.¹

Simone Campos Cohen – COHEN, S. C.¹

Fernando da Fonseca de Souza – SOUZA, F. F.²

Introdução

No mundo contemporâneo, a evolução da tecnologia de informação já atinge uma grande variedade de áreas da ciência e da engenharia. Assim, as ferramentas informáticas são utilizadas para os mais diversos fins. Nesse cenário,

¹ Membro discente do PET-Informática, Graduando em Ciência da Computação, Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (CIn/UFPE)

² Tutor do PET-Informática, Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (CIn/UFPE)

o conhecimento da computação torna-se cada vez mais necessário e o mercado passa a exigir mais profissionais capacitados. No século 21, é importante que os princípios básicos da ciência da computação sejam conhecidos por cada cidadão (TUCKER, 2006, p. 3), por isso mesmo alguns países europeus e outros como Israel e Estados Unidos já começaram a desenvolver programas de ensino da computação na educação básica (FRANÇA; AMARAL, 2013, p. 427) e há empreendimentos globais e regionais online de ensino de programação e da lógica de programação como os realizados pela Code.org³ e pelo Programaê⁴.

No âmbito pernambucano, a necessidade mercadológica do aprendizado de computação e de melhor formação para essa área tecnológica é cada vez mais saliente, principalmente pela presença de um dos maiores polos empreendedores de informática do Brasil, o Porto Digital (MEIRA, 2012), que conta atualmente com 250 empresas e instituições embarcadas em seu território⁵.

Apesar dessa necessidade crescente, o ensino de informática e computação no Brasil ainda não foi regularizado. Há um projeto de lei em tramitação na Câmara dos Deputados, sujeito à aprovação pelas comissões responsáveis e, no momento, arquivado, que busca a implantação da disciplina de “Informática Básica” na estrutura complementar dos currículos do ensino fundamental e médio (PL 4017/2008). No entanto, vários estados já buscam fazer a inserção dessa disciplina ou do conhecimento em computação e informática como é o caso de Roraima (FRANÇA; AMARAL, 2013, p. 427).

3 Site do projeto: < <https://code.org> >. Acesso em: 28 de abril de 2017

4 Site do projeto: < <http://programae.org.br/> >. Acesso em: 28 de abril de 2017

5 Site do Porto Digital com informações: < <http://www.portodigital.org/empresas/empresas-embarcadas> >. Acesso em: 27 de abril de 2017

Em Pernambuco, isso se dá no ensino técnico-profissionalizante em cursos de ensino médio junto ao técnico, como os de Suporte de Informática, Redes de Computadores, Informática e Programação de Jogos Digitais, espalhados por escolas técnicas ao longo de todo o estado. Fora isso, outras abordagens foram feitas para o ensino de lógica de programação, algoritmos e computação no geral, em abordagens práticas e até mesmo de computação desplugada, como o projeto realizado em Garanhuns com alunos do 9º ano do ensino fundamental da Escola de Referência em Ensino Médio Francisco Madeiros, em parceria com a Universidade de Pernambuco (OLIVEIRA et al., 2014).

Tendo em vista esse cenário, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o grupo Informática do Programa de Educação Tutorial (PET), criado em 1996, busca desenvolver projetos que, entre outros, favoreçam o desenvolvimento social no estado de Pernambuco, com ênfase na Região Metropolitana do Recife (RMR), e incentivem o ensino de computação na educação básica. Dois projetos em especial serão apresentados neste capítulo, sendo eles: (1) a Olimpíada Pernambucana de Informática (OPEI), que engloba conhecimentos teóricos e práticos de matemática, lógica de computação e algoritmos, e (2) o Programa de Férias, que ensina a linguagem de programação Python⁶ para alunos de ensino médio das redes pública e privada da RMR.

A sequência deste documento é a seguinte: Olimpíada Pernambucana de Informática, na qual serão dispostos a origem, a motivação, a metodologia e os resultados da mesma; Programa de Férias, na qual serão apresentados a metodologia

⁶ Site da linguagem de programação Python: <<https://www.python.org/>>. Acesso em: 17/06/2017

do programa bem como os resultados alcançados até agora; Conclusão e Referências usadas para a redação deste artigo.

2. Olimpíada Pernambucana de Informática

Os grupos PET se reúnem anualmente em pelo menos dois grandes eventos, um encontro nacional (ENAPET) e um regional, cujo nome depende da macrorregião brasileira onde o grupo está inserido. No caso da região Nordeste, o evento, que tem características de congresso, é o Encontro Nordestino de Grupos PET (ENEPET) e foi exatamente no ENEPET de 2013, ocorrido no Ceará, que membros do grupo Informática da UFPE conheceram um projeto de olimpíada de informática paraibano, realizado por um grupo da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O grupo, então, idealizou trazer essa ideia para Pernambuco, dada a situação tecnológica do estado.

A ideia foi muito atrativa pelos seguintes motivos: (1) ser factível, já que havia um histórico de sucesso de outros grupos; (2) ser um estimulante para alunos da educação básica conhecerem a lógica de programação num viés teórico e prático, visto que não são assuntos abordados antes do ensino superior; (3) conectar o Centro de Informática (CIn) da UFPE à educação básica; (4) atuar como uma forma de descoberta de novos talentos e aptidões para a computação; (5) já se saber que Pernambuco tinha um grande potencial teórico na Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), apesar de não muito na modalidade prática; e (6) preparar de forma teórica e prática os alunos pernambucanos (em especial da RMR) para a OBI. Com base nessa motivação, o PET Informática deu início à OPEI, tendo ela duas edições, uma em 2015 e outra em 2016.

As duas edições da OPEI foram realizadas no CIn Para isso, o PET contou com a ajuda de um professor orientador, o Prof.

Dr. Márcio Lopes Cornélio, que auxiliou em ambas as edições como coordenador e fortalecedor do vínculo com a diretoria do centro. Um andar inteiro do bloco E do CIn fora reservado para a aplicação das provas teóricas e dois dos laboratórios de graduação (GRAD) para a prova prática do ensino médio.

Na primeira edição da olimpíada, em 2015, 10 colégios inscreveram delegados (vide apêndice A) e estes inscreveram um total de 75 alunos, dos quais 48 participaram. A olimpíada foi dividida em duas modalidades: A, que era teórica e voltada para alunos do 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental, e B, uma modalidade prática para alunos do ensino médio. 53 alunos foram inscritos na modalidade A e apenas 22 na B, 29,3% do total de inscritos.

Tendo em vista a quantidade de colégios e alunos inscritos e participantes, a ideia se fortaleceu e uma segunda edição fora feita em 2016, quando a divulgação foi muito maior e um total de 19 colégios apresentaram delegados que inscreveram um total de 196 alunos (dos quais 114 participaram). Usando como feedback a edição passada, percebeu-se que os alunos do fundamental apresentavam uma grande diferença de conhecimento e maturidade entre seus extremos (6º e 9º anos), bem como diferenças nos parâmetros curriculares. Por isso, a fim de tornar a competição mais justa, a modalidade A foi dividida em duas: A, que era composta de alunos do 5º, 6º e 7º anos do ensino fundamental e B, composta pelo 8º e 9º anos. Além disso, viu-se uma necessidade de uma modalidade teórica para os alunos do ensino médio, então a modalidade C foi criada para esse fim, permanecendo a D como modalidade de prova prática de programação para alunos do ensino médio. Dos 196 alunos inscritos, 16 foram na modalidade A, 76 na B, 80 na C e 24 na D. Dada a baixa participação dos estudantes da modalidade A, resolveu-se que ela seria removida da próxima edição.

As provas abordam problemas contextualizados e seguem, na parte matemática, os parâmetros curriculares de cada ano da educação básica assim como as questões foram feitas de forma a se assemelhar o máximo possível às abordadas pela OBI. Em 2015, a prova teórica teve 25 questões e a prática 6, já em 2016, a modalidade A apresentou 20 questões, a B e a C tiveram 25 questões e a modalidade D teve 6 questões, tal qual a modalidade prática do ano anterior. Todos os participantes receberam certificados em uma cerimônia ocorrida em cada edição, premiando os primeiros lugares com medalhas de ouro, prata e bronze.

3. Programa de férias

Assim como a OPEI, o Programa de Férias teve sua primeira edição em 2015, tendo sido idealizado no final de 2014. Em vista do momento tecnológico em que Pernambuco estava e ainda está nos dias de hoje, houve a motivação de se criar um projeto que ensinasse a programação num viés prático para muitos alunos que nunca tiveram contato com a computação. Além de contribuir para a formação técnica em informática dos alunos, o projeto foi motivado por (1) incentivar o interesse deles sobre informática e tecnologia; e (2) capacitá-los para ter um diferencial acadêmico ou mercadológico quando entrarem num curso superior ou no mercado.

A linguagem de programação escolhida para ser ensinada foi Python, pela praticidade e facilidade de se aprender, além de existir uma comunidade imensa e diversificada (inclusive multidisciplinar) que a utiliza.

As inscrições são feitas online e as aulas são expositivas e práticas, dadas nos laboratórios de graduação (GRAD) do CIn por membros do PET Informática num período de uma a duas

semanas (sendo estudado o alongamento para 3 semanas) do mês de janeiro ou de fevereiro, antes do início do período letivo do ensino médio e fundamental no estado. Além das aulas expositivas, os alunos são incentivados a responderem a listas de exercícios que constituem parte da nota final de aprovação no curso. Fora as listas, o aluno deve realizar em dupla, trio ou sozinho um projeto de software que contenha os conteúdos ensinados (vide apêndice B).

A participação dos alunos se deu do seguinte modo: em 2015 foram 28 participantes, dos quais 15 foram aprovados (o aluno é reprovado caso falte mais de 25% das aulas ou não faça o projeto), em 2016 a participação foi também de 28 alunos, sendo que 7 obtiveram sucesso no desenvolvimento do projeto. Essa disparidade fez com que a ideia pedagógica do projeto fosse revista, sendo pensado um trabalho mais factível aos alunos, o que fez com que em 2017, dos 24 participantes, 20 tenham sido aprovados, tendo realizado o mínimo requerido do projeto.

Conclusão

O desenvolvimento desses projetos pelo PET Informática só fortaleceu o trabalho do grupo, e a melhora das taxas de participação e os resultados obtidos demonstram a importância cada vez maior tanto do Programa de Férias quanto da Olimpíada Pernambucana de Informática.

Os petianos participantes dessas duas atividades desenvolveram positivamente aspectos pedagógicos e cidadãos, elaborando questões, dando aulas, estreitando o contato com a situação atual da educação pernambucana, fortalecendo o desejo de melhorá-la. Todo esse aprendizado se deu em consonância com os princípios do programa de: (1)

manter o padrão de qualidade de excelência nas atividades, sendo elas de natureza sempre coletiva e interdisciplinar, e (2) introduzir novas práticas pedagógicas na graduação dos integrantes, além das de monitoria.

É importante salientar também os aspectos formativos desenvolvidos pelos petianos, tanto no sentido de organizar eventos de olimpíadas acadêmicas e minicursos, quanto no sentido de reforçar os conceitos da Ciência da Computação aprendidos na graduação a fim de apresentá-los a um público não universitário.

O grupo todo entende que a manutenção e o crescimento de projetos assim são importantes para o fomento da informática no cenário do estado de Pernambuco, além do fortalecimento das atividades de Extensão na UFPE, e que cada vez mais parcerias públicas e privadas devem ser buscadas para a consolidação do trabalho.

Referências

Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 4017/2008, de 0 de setembro de 2008. Disponível em: < http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=596399&filename=PL+4017/2008 >. Acesso em: 28 de abril de 2017

FRANÇA, R. S; AMARAL, H. J. C. Ensino de Computação na Educação Básica no Brasil: Um Mapeamento Sistemático. In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO, 21, 2013, Maceió. 2013.

MEIRA, S. R. L. No Recife, Silvio Meira fala sobre o mercado de trabalho na área de TI. Recife, 2012. Entrevista ao programa NETV. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2012/02/no-recife-silvio-meira-fala-sobre-o-mercado-de-trabalho-na-area-de-ti.html>>. Acesso em: 21 de abril de 2017.

OLIVEIRA, M. L. S. et al. Ensino de lógica de programação no ensino fundamental utilizando o Scratch: um relato de experiência. In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO, 22, 2014, Brasília. 2014.

TUCKER, A. A Model Curriculum for K-12 Computer Science. Final Report of the ACM K-12 Task Force Curriculum Committee. 2006.

APÊNDICE A – LISTA DE COLÉGIOS PARTICIPANTES DA OPEI

Em 2015:

- Colégio de Aplicação do Recife
- Colégio Equipe
- Colégio Militar do Recife
- Colégio Núcleo
- Colégio Santa Emília (Cordeiro)
- Colégio Vera Cruz
- Colégio Visão
- Escola Técnica Estadual Miguel Batista
- Escola Técnica Estadual Professor Agamemnon Magalhães
- Sistema Educacional Radar

Em 2016:

- Colégio Santa Emília
- Instituto Federal de Pernambuco Recife
- Instituto Federal de Pernambuco Garanhuns
- Escola Técnica Estadual Professor Agamemnon Magalhães
- Escola Técnica Estadual Miguel Batista
- Escola Técnica Estadual José Humberto de Moura Cavalcante

- Escola Municipal Doutor Rodolfo Aureliano
- Escola de Referência em Ensino Médio Ginásio Pernambucano
- Escola de Aplicação do Recife
- Escola Americana do Recife
- Escola de Referência em Ensino Médio Jarbas Pernambucano
- Colégio Visão
- Colégio Vera Cruz
- Colégio Terceiro Milênio
- Colégio Militar do Recife
- Colégio Equipe
- Colégio de Aplicação
- Colégio 17 de Agosto
- Escola Técnica Estadual Maria José Vasconcelos

APÊNDICE B – EMENTA DO PROGRAMA DE FÉRIAS

Conceitos Básicos de Computação

- Definição de Hardware e Software
- Definição de Sintaxe e Semântica
- Algoritmo em Pseudo Código
- Ambiente de Programação em Python

Conceitos Básicos de Programação

- Tipos de Dados, Variáveis, Atribuição e Redefinição de Valores
- Identação
- Estruturas de Controle
- Comentários, Impressões, Entrada e Saída
- Operações Matemáticas

Strings

- Criação e Indexação

- Caracteres de Escape
- Length, Uppercase e Lowercase
- Substrings
- Concatenação, Impressão e Formatação

Importação de Bibliotecas

- Data e Hora
- Números Randômicos

Condicionais

- Comparadores e Operadores
- If, Elif e Else

Laços

- Condição de Parada e Break
- While, While Else e For

Listas, Tuplas e Dicionários

- Criação e Acesso
- Inserção, Remoção e Redefinição
- Ordenação

Funções

- Definição, Parâmetros e Execução
- Recursão
- Importação

Introdução à Orientação a Objetos

- Elementos de Classes
- Instanciação e Acesso de Objetos
- Herança

VIII MEIO AMBIENTE EM FOCO: AGROECOLOGIA URBANA NO FUTURO DAS CIDADES

*Alexia Serpa da Silva – SILVA, A. S. da;*¹

*Ana Karoline de Carvalho Silva – SILVA, A. K. C. de;*¹

*Ana Márcia Moura da Costa – COSTA, A. M. M da;*¹

*Assíria Marielle da Silva Dantas – DANTAS, A. M. da S.;*¹

*David Viscote de Lira – LIRA, D. V. de;*¹

*Everton Estevão de Melo – MELO, E. E. de;*¹

*Gabriel Felipe Dias de Souza Borges – BORGES, G. F. D de;*¹

*Gabrielle Andrade da Silva – SILVA, G. A. da;*¹

*Laisa Maria da Silva Souza – SOUZA, L. M. da S.;*¹

*Lucas Matheus Feitosa De Sena – SENA, L. M. F de;*¹

*Tamyres Nayara de Oliveira – OLIVEIRA, T. N. de;*¹

*Thamires Noemia da Silva Rosário – ROSÁRIO, T. N. da S. ;*¹

*Tiago Fernando de Holanda – HOLANDA, T. F. de;*¹

*Ranyére Silva Nóbrega – NÓBREGA, R. S.*²

Introdução

A questão ambiental e suas transformações temporais e espaciais é tema recorrente no âmbito da geografia. No contexto das cidades, o século XXI foi um marco para a produção desenfreada de alimentos devido à demanda para abastecer a população. Entretanto, houve uma reação no quesito

¹ Graduandos em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

² Professor Doutor do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

socioambiental, o agricultor tradicional e o meio ambiente foram intensamente prejudicados devido à necessidade de produção rápida com uso de máquinas e componentes legais para agilizar ainda mais o processo.

De acordo com Nucci (2007, p.78) o conhecimento fragmentado é a causa principal destruição da complexidade do meio ambiente, ou seja, a aplicação de técnicas imediatistas, deficitárias e desarticuladas, para a solução de demandas humanas a qualquer custo, sem a visão do ambiente como um sistema integrado, causa desequilíbrios em uma escala de ordem crescente, como um efeito dominó, atingindo não só o aspecto ambiental, mas também o social, o físico e entre outros.

Em contrapartida, outros movimentos seguiram a direção contrária a essa forma de produção humana e convivência com a natureza, surgindo como alternativa sustentável e intensificando os debates sobre as maneiras de integrar o homem e o ambiente com um mínimo de conflito e degradação.

Dentro da agenda de planejamento anual do PET de Geografia, é realizado o evento Meio Ambiente em Foco (MAF), com o objetivo de estimular o debate sobre a temática ambiental, tanto no meio acadêmico como na sociedade civil, promovendo a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos diretamente ou não com o programa. Dessa forma, o papel do PET na instituição é desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão de maneira articulada, qualificando o processo de formação dos alunos e ampliando a compreensão dos fenômenos e a multiplicidade de experiências. O MAF foi pensado e realizado na expectativa de sanar as dificuldades dos alunos a respeito da prática de geotecnologia na geografia, procurando fazer diferença na formação dos discentes.

A partir dessa concepção, no ano de 2016 foi realizado o VIII MAF, ocasião em que foi trabalhado o tema A Agroecologia Urbana no Futuro das Cidades. Nessa edição, foi possível contar com a colaboração do Núcleo de Pesquisa e Prática em Agroecologia e Geografia (NEPPAG) na organização e execução da atividade.

O MAF foi caracterizado como uma atividade de extensão, por ser um evento voltado intencionalmente para a comunidade acadêmica interessada no tema. O caráter formativo escolhido está de acordo com a tríade ensino-pesquisa-extensão proposta pelo programa PET, de acordo com as atividades desenvolvidas pelo conjunto dos grupos do Programa.

O evento, de porte médio, a partir de 2016 assumiu um caráter bienal, após completar a sua oitava edição. Foi realizado nos dias 23, 24 e 25 desse mesmo ano e teve como finalidade debater temas correlatos, disseminando os conhecimentos mais recentes sobre a prática da agroecologia. Na ocasião, foi realizado um encontro com profissionais, estudantes, pesquisadores e interessados nas áreas agroecológica e ambiental, buscando abarcar o máximo de experiência para o desenvolvimento crítico das informações entre os convidados.

1. Métodos, resultados e discussões

O grupo PET-Geografia estruturou o evento em palestras, mesas redondas, minicursos e oficinas, além de cine-debate, com a intenção de propor um melhor esclarecimento, mediante atividades dinâmicas e diferenciadas para absorção do conteúdo pelo público. O grupo também teve como objetivo ofertar opções que pudessem favorecer a participação ativa dos convidados (palestrantes, mediadores e público), o que enriqueceu ainda mais o evento.

O primeiro dia foi destinado a mesas redondas e palestras. A palestra de abertura foi realizada pela manhã e teve como título O que é Agroecologia? A palestrante foi a Dr^a Mônica Cox de Britto Pereira, professora associada da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Departamento de Ciências Geográficas, do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFPE). Nessa palestra, a professora, que também atua como coordenadora do NEPPAG, explanou sobre a origem e as preocupações em torno da temática geral do evento, chegando até a atualidade.

A segunda palestra, realizada no período da tarde e intitulada Agronegócio e Agroecologia: Um Panorama Geral da Agricultura no Brasil, foi ministrada pelo Dr. Carlos Alberto Feliciano, ex-professor adjunto do Departamento de Ciências Geográficas da UFPE, credenciado aos programas de Pós-graduação em Geografia da UNESP/PP e em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe – UNESP. Nessa palestra, o foco recaiu sobre o desenvolvimento das atividades agroecológicas no Brasil e o conflito frente aos ideais de produção massiva e uniformizada realizada pelo agronegócio.

A mesa redonda configurada como atividade final do dia abordou o seguinte tema: Soberania Alimentar e os Agentes do Mal. Dentre os convidados à mesa, esteve a doutoranda em Geografia pela UFPE Antonielle Pinheiro da Cunha, que realiza estudos na área geográfica, com ênfase em Geografia Humana e Agrária, Agroecologia, Educação Ambiental e de Jovens e Adultos. Antonielle tratou do controle da população sobre os alimentos consumidos e destacou a importância da consciência do ser humano sobre o que come, através da informação sobre a cadeia produtiva do alimento, cadeia esta que exerce influência sobre a sociedade e que também é por ela influenciada.

O segundo dia foi reservado aos minicursos, que ocorreram durante a manhã e tiveram os seguintes temas: Reflexões sobre Anarcozinha e Práticas Culinárias; Oficina de Compostagem e Horta Suspensa; e Quintais Agroflorestais, Bases Ecológicas para Implementação em Espaços Urbanos.

O minicurso Reflexões de Anarcozinha e Práticas Culinárias foi executado pelo Grupo Dhuzati, que se utilizou do espaço do Centro de Ciências do Nordeste (CECINE-UFPE) para a preparação de receitas veganas. Durante o minicurso, os participantes puderam ter contato direto com outra cultura alimentar e desmistificar a ideia de que comida saudável é cara e desagradável. A partir desse contexto, pôde-se observar que a prática culinária vegana foi bem aceita pelos participantes, que apresentaram interesse em dar continuidade a tais hábitos alimentares apreendidos no evento.

Para a Oficina de Compostagem e Horta Suspensa, foi escolhido o espaço Émile Durkheim, localizado no térreo do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH/UFPE); nessa ocasião, atividades relacionadas a plantio e manutenção de horta suspensa foram ensinadas para os inscritos. Foi necessário o uso de ferramentas específicas de jardinagem para o público inscrito nessa atividade, que a todo momento foi guiado pelo NEPPAG. Os inscritos mostraram-se satisfeitos com o minicurso e dispostos a capacitar pessoas de demais comunidades através da experiência vivenciada, o que corresponde às expectativas do PET-Geografia em relação à aplicação de tais atividades.

O último minicurso foi realizado no Sistema Agroflorestal do Centro de Biociências da UFPE (SAF/CB), onde foram apresentadas noções básicas de agrofloresta. O minicurso foi dividido em dois momentos: o primeiro, contendo uma parte teórica e conceitual acerca do cultivo orgânico, aconteceu em

um laboratório na parte interna do centro; o segundo momento ocorreu na parte externa do SAF, tendo sido utilizados exemplos sólidos da prática de quintais agroflorestais e demonstrado como essa cultura poderia ser feita com facilidade no quintal de qualquer residência. Nesse momento, os interessados no tema puderam entrar em contato com diversas espécies de plantas que são mantidas pelos componentes do espaço e assim criar uma relação mais aproximada com a cultura de plantio em quintais.

Durante a tarde foram realizadas duas palestras. A primeira teve como tema Plantas que Curam, e foi ministrada por Arci Domingos da Silva Cruz, graduado em Agronomia pela Universidade Rural de Pernambuco (UFRPE) e atuante na Associação de Manipuladores de Remédios Fitoterápicos Tradicionais Semi-artesanais do Estado de Pernambuco (AMARFITSA) e na Associação Terra e Vida com Práticas Agroecológicas, Trocas de Saberes e Conhecimentos com os/as atores/atrizes na Mudança da Realidade Local. Arci apresentou também em sua palestra alguns produtos do Centro de Saúde Alternativa da Muribeca (CESAM).

A segunda e última palestra do dia foi realizada pela Professora Dr^a. Vanice Santiago Fragoso Selva, do Departamento de Ciências Geográficas, que também é tutora do Programa de Educação Tutorial-PET Conexão de Saberes Gestão Político-Pedagógica na UFPE, e atuante no Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente (Prodema/UFPE) e nos cursos de graduação em Turismo e Geografia, além de ser membro da Rede de Estudos Ambientais de Países de Língua Portuguesa (REAPLP). O tema abordado foi Entre o Cultivo e Consumo de Alimentos no Contexto Agroecológico nas Áreas Urbanas.

No terceiro dia pela manhã, ocorreu o cine-debate mediado por integrantes do PET-Geografia; o filme trabalhado

foi Cowspiracy: o Segredo da Sustentabilidade. Pela tarde, aconteceu a segunda mesa redonda do evento, intitulada Vivências Agroecológicas no Meio Urbano. Dentre os participantes da mesa, estiveram Marcone Ivo Braz, mestrando no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de Pernambuco (PPGEO-UFPE), que tem interesse nas áreas de dinâmicas regionais e socioespaciais contemporâneas, com enfoque em espaço agrário, desenvolvimento local, movimentos sociais, Geografia Cultural e políticas públicas, e Uschi Cristina Silva, mestranda no PPGEO-UFPE que atua na coordenação do Projeto de Rede de Núcleos de Agroecologia do Nordeste (RENDA-NE). Ambos trataram das vivências pessoais sobre a temática da mesa, apresentando sugestões para melhor implantação da agroecologia nas cidades.

A palestra de encerramento do evento foi apresentada pelo Dr. Jorge Roberto Tavares de Lima, professor associado da Universidade Federal Rural de Pernambuco e Associado ao Núcleo de Agroecologia e Campesinato (NAC/UFRPE). A palestra foi intitulada Agroecologia Urbana: Desafios e perspectivas para a agricultura dos novos tempos. Jorge retomou pautas das principais discussões empreendidas durante todos os dias do evento e encerrou o evento com a sua visão sobre a expansão da cultura agroecológica nas cidades frente à necessidade evidente de espaço para cultivo e de adoção de “novas” alternativas para uma alimentação correta e equilibrada.

O modelo de construção desse evento objetivou a compreensão dos atuais modos de produção agrícolas no Brasil e no mundo, com ênfase no agroecológico como alternativa sustentável. A agricultura é um desafio que extrapola os limites simples da produção básica de alimentos e sua economia, aglutinando temas relacionados à política, educação, cultura, movimentos sociais e outros assuntos que, juntos, tecem uma

teia de relações interdependentes. Nessa percepção, essa teia ora influencia, ora é influenciada pela escala de produção e pelo modo como vem sendo executada.

O acelerado processo mundial de urbanização fez com que muitas pessoas tivessem de se adaptar a novos paradigmas sociais, tanto no que tange ao modelo de produção, quanto no que tange à transformação drástica de seu modo de vida. A produção de alimentos é uma preocupação recorrente na dinâmica das sociedades humanas, principalmente pelo fato de a população mundial crescer aceleradamente desde as revoluções industriais. Nos últimos dois séculos, mudanças técnicas e tecnológicas afetaram profundamente as dinâmicas de vida e produção dentro do meio rural, provocando migrações constantes para grandes centros urbanos. Parte dessa população de migrantes, mesmo enquadrada dentro de um espaço com novas interações e meios de produção ligados as atividades industriais e de serviços, ainda permanece com práticas majoritariamente rurais, principalmente a produção de alimentos através da agricultura tradicional depois da revolução verde, modelo baseado no uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos na agricultura, realizado através de estratégias e uso da tecnologia para alcançar maior produtividade.

A revolução verde não só desmantelou a cultura alimentar dos povos, como também se apropriou do modo de pensar de muitos produtores e consumidores, instaurando conceitos e ideias distorcidas e parciais. Para contribuir com a mudança dessa concepção, Luiz Carlos Machado (2014, p. 38) sugere que:

O primeiro passo para a construção de um novo paradigma é a desconstrução dos conceitos, técnicas e processos do modelo do agronegócio. É

preciso abandonar os conceitos convencionais e, em seu lugar, estudar e incorporar saberes que promovam tecnologias limpas, que respeitam os bens comuns naturais, ao mesmo tempo em que ofereçam aos produtores um caminho produtivo e positivo, econômica, financeira, social, ambiental e eticamente.

Apesar de o termo Agroecologia ter sido pautado mais recentemente, a ideia que esse tipo de agricultura abarca sempre foi a agricultura tradicional, pelo menos antes de a revolução verde se apropriar do conceito tradicional de agricultura. Hoje, pensar em agricultura tradicional nos remete à monocultura intensiva, ao emprego de máquinas, sementes selecionadas e geneticamente modificadas, além da disseminação do uso de agrotóxicos. É a agricultura do grande mercado e do agronegócio.

Considerações finais

O MAF, pelo seu caráter científico, educativo e reflexivo, permitiu a difusão de ideias quanto a práticas agroecológicas nas cidades. Através de cada atividade que compôs o evento, o interesse e a curiosidade dos participantes foram despertados, inclusive na perspectiva da busca de alternativas para uma vida que considere o ambiente, não apenas na dimensão natural, mas também social e cultural, levando em conta que o ser humano também é natureza.

Logo, pode-se dizer que o VIII Meio Ambiente em Foco correspondeu às expectativas do grupo PET-Geografia, já que os minicursos puderam garantir um diferencial no aprendizado dos discentes na área. Desde o planejamento até a execução do

evento, houve um significativo engajamento por parte do grupo, que se empenhou na realização de cada etapa, a começar pela busca pelos ministrantes, passando pelos recursos utilizados e pela divulgação do evento ao público-alvo, o qual foi constituído por docentes, discentes, comunidade local e pesquisadores na área de agroecologia e afins.

Dessa forma, o objetivo final foi atingido, por meio de atividades acadêmicas que contribuíram para a elevação da qualidade da formação dos alunos da graduação, além de estimular as relações entre o grupo PET, o curso de geografia e outros grupos de pesquisa que fazem parte do departamento.

O evento foi mais uma vez bem avaliado, considerando a satisfação dos participantes através dos diálogos e espaços de conversa ocorridos durante sua realização. A partir da vivência agroecológica, os participantes puderam conhecer uma nova cultura e fazer com que outros tenham acesso às práticas desenvolvidas no evento.

Referências

ASSIS, R. L. de. Agroecologia: Visão Histórica e Perspectivas no Brasil. In: AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de. Agroecologia – Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, p. 173-184, 2005.

NUCCI, J. C. Origem e Desenvolvimento da Ecologia e da Ecologia da Paisagem. Revista Eletrônica Geografar, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 77-99, 2007.

OLIVEIRA, R. R.; MONTEZUMA, R. C. M. (2010). História Ambiental e Ecologia da Paisagem. Mercator, v. 9, n.19, p. 117-128, 2010

SOLÓRZANO, A.; OLIVEIRA, R. R.; GUEDES-BRUNI, R. R. Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. XII, n. 1, p. 49-66, 2009.

MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. A dialética da agroecologia: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

<i>Título</i>	Programa de Educação Tutorial na Universidade Federal de Pernambuco: trajetória e diversidades
<i>Organização</i>	Vera Lúcia Dutra Facundes Lívia Suassuna Fernando da Fonseca de Souza Valdilene Pereira Viana Schmaller
<i>Projeto gráfico</i>	Mirella Almeida Matheus Aldrin Frazão e Silva
<i>Revisão de texto</i>	Bárbara Buri
<i>Formato</i>	E-book (PDF)
<i>Tipografia</i>	Caecilia LT Std (texto e títulos)
<i>Desenvolvimento</i>	Editora UFPE



Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20 | Várzea, Recife-PE
 CEP: 50740-530 | Fone: (81) 2126.8397
editora@ufpe.br | editora.ufpe.br

