



Juventudes, pesquisa e participação social no debate sobre energia solar *Youth, research and social participation in the debate on solar energy*

SILVA, Maria. S. Carmindo¹; SULZBACHER, Aline Weber²; LOVO, Ivana Cristina².
Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades – FIH
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
E-mail: ¹mariacarmindo17@gmail.com; ²observatorio@ufvjm.edu.br

Eixo temático: Juventudes e Agroecologia

Resumo: Apresentamos breve síntese de resultados de projeto de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em andamento, coordenado por organizações da sociedade civil e tendo a universidade enquanto parceira na sua execução. Em específico, nos reportamos a experiência com formação de juventudes (ensino médio e universitário) para a pesquisa e a realização de diagnóstico social de comunidades em 21 municípios da região dos vales do rio Jequitinhonha e do rio Pardo (Minas Gerais). Dentre os debates centrais no percurso formativo está a ideia de “ser pesquisador/a” e, em específico, sobre os valores de um “pesquisador/a popular”, da construção de relações dialógicas, dos desafios de consolidar a participação social a partir da análise da realidade e da agroecologia como uma inspiração para mudanças nos territórios da vida.

Palavras-chave: energia solar; desenvolvimento tecnológico; educação popular; agroecologia.

Keywords: solar energy; technological development; popular education; agroecology.

Abstract: We present a synthesis of results of a research project and technological development in progress, coordinated by civil society organizations, and having the university as a partner in its execution. In particular, we report to the experience with training of young people (High School and University) for research and the realization of social diagnosis of communities in 21 municipalities in the region of the valleys of the Jequitinhonha River and the Pardo River (State of Minas Gerais). Among the central debates in the formative course, there is the idea of “being a researcher” and, mainly, on the values of a “popular researcher”, the building of dialogical relations, the challenges of consolidating social participation from the analysis of reality, and the agroecology as an inspiration for changes in the territories of life.

Introdução

A experiência, em andamento, tem vinculação com o Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (P&D): “Veredas Sol e Lares-Uma alternativa para o múltiplo aproveitamento energético em reservatórios de usina hidrelétricas na região do Semiárido Mineiro”, coordenado pela Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) e com participação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e do Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro. O projeto conta com financiamento da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) via edital de Pesquisa&Desenvolvimento (P&D), e inclui, dentre seus objetivos, a instalação de



estrutura para avaliar a viabilidade técnica e social de produção energética solar; e a promoção de processos de formação para participação social na gestão da energia solar e discussão sobre seu uso para projetos de desenvolvimento regional, a partir das demandas das comunidades. A equipe de coordenação do projeto envolve dez pessoas, vinculadas a essas entidades proponentes e parceiras. Portanto, as discussões aqui apresentadas têm uma base de construção coletiva e dialogada. A amplitude do projeto poderá ser percebida acessando <http://solelares.com.br/>.

No âmbito da participação social, está em andamento processo de formação de juventudes com finalidade de construir diagnóstico da região dos vales do Rio Jequitinhonha e do Rio Pardo, considerando os 21 municípios de atuação do Veredas Sol e Lares. O projeto envolve juventudes de comunidades rurais e urbanas, contribuindo no processo de formação e discussão sobre participação sócia. Esse processo está registrado como extensão na UFVJM, a partir do projeto Formação de Juventudes no Semiárido Mineiro: metodologias participativas para projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D).

Deste modo, objetivamos apresentar e discutir os processos formativos, associados às etapas iniciais da pesquisa diagnóstica, focando nas metodologias participativas e provocações relativas ao envolvimento das comunidades em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Dentre os debates centrais no percurso formativo está a ideia de “ser pesquisador/a” e, em específico, sobre os valores de um “pesquisador/a popular”, da construção de relações dialógicas, dos desafios de consolidar a participação social a partir da análise da realidade e da definição de estratégias de intervenção para mudanças.

Esse processo está possibilitando que os jovens demonstrem a complexidade e a diversidade do olhar das juventudes do campo e das cidades sobre suas realidades, possibilitando aos mesmos estarem como sujeitos, tendo oportunidade de refletir e agir no seu território. Tem incluído importante discussão sobre a questão energética, os desafios da produção e distribuição de energia que atenda aos interesses populares, inclusive como direito humano. Nesse contexto a compreensão sobre agroecologia se apresenta como um horizonte político, a partir dos aspectos produtivos, sociais e culturais, que integra o território, incluindo o campo e a cidade.

Metodologia

A estratégia metodológica está baseada nos referências da Pesquisa-Ação, como descrita em Thiollent (1986), da pesquisa participante descrita em Brandão (1986) e da pesquisa diagnóstica indicada por Chambers (1995), agregadas as indicações de Faria e Neto (2006), que esclarecem o potencial das técnicas participativas a partir do Diagnóstico Rural Participativo (DRP) e Biazoti *et. al.* (2017) que apresentam um arcabouço metodológico a partir dos acúmulos da construção do conhecimento agroecológico.



Para agregar a formação associada a pesquisa temos como referência a pedagogia da autonomia e a extensão a partir da comunicação, de acordo com Freire (2011, 1983, 1970), agregada à Perspectiva Orientada aos Atores-POA (Long 2007), que incorpora o interesses dos atores na avaliação e planejamento de processos e projetos de desenvolvimento, incluindo espaços de diálogo e concertações que são necessários em processos de planejar ações em um determinado território. Essas referências nos aportam à aprofundar o exercício democrático de planejar e implementar projetos e planos de desenvolvimento, com os sujeitos nas regiões.

A proposta de envolver as juventudes em um movimento de pesquisa e formação tem inspiração no projeto “Formação Agroecológica e Cidadã de Juventudes do Campo na Região do Semiárido de Minas Gerais” que teve por objetivo proporcionar a formação-na-ação de juventudes, como descrito por Villar *et. al.* (2017). No contexto do projeto Veredas Sol e Lares a inovação se faz no campo de associar a formação com pesquisa, fomentando o protagonismo juvenil enquanto pesquisadores populares refletindo suas regiões de origem, a partir do fomento de um projeto de pesquisa e desenvolvimento.

Esse percurso da formação associado a pesquisa, tem como referência a pedagogia da alternância, buscando também integrar a realidade da educação formal a qual esses jovens estão vinculados. O Plano de Formação inclui quatro momentos presenciais (com duração de até cinco dias), realizados a cada seis meses, e têm por objetivo estudar, compreender e capacitar para os temas centrais e as ferramentas participativas que serão utilizadas nas etapas da pesquisa diagnóstica. Cada momento é denominado como “tempo-escola” (TE) e após o TE há um respectivo “tempo-comunidade” (TC), com objetivo de execução da Pesquisa Social e do Diagnóstico. Estão integrados a formação seminários regionais com o objetivo de socializar e refletir as informações da pesquisa, assim como debater sobre temas de relevância para o semiárido.

O Diagnóstico Social consiste das seguintes etapas: Etapa I – Caracterização dos agroecossistemas e Caracterização Socioeconômica; Etapa II – Análise do processo de ocupação e produção do espaço; Etapa III – Zoneamento regional. Essas etapas subsidiarão o Planejamento regional. A realização da primeira etapa da pesquisa envolveu a apresentação e sensibilização em relação ao Projeto Veredas Sol e Lares, seguidas de momentos voltados para perceber a realidade das comunidades, sendo: (a) estudo da conta de luz; (b) elaboração do mapa falado; e (c) diagrama de fluxo focando os sistemas produtivos.

Resultados e Discussão

O processo de formação está envolvendo 80 jovens, priorizando aqueles vinculados às Escolas Família Agrícolas (EFAs), às escolas de rede pública estadual e aos cursos de ensino superior que adotam a pedagogia de alternância na UFVJM e aos cursos técnicos dos Institutos Federais da região, que garante condições para a



realização das atividades do projeto nas comunidades durante o tempo comunidade da formação.

No período de outubro/2018 a abril/2019 a pesquisa envolveu 80 comunidades das 105 que se pretende abranger. Até o momento, no banco de dados do projeto, foram acolhidos documentos que registraram cerca de 100 reuniões em todo território do projeto, envolvendo cerca de 1000 pessoas, com destaque para a maior participação das mulheres.

É importante destacar que a análise da conta de luz permitiu uma análise longitudinal do perfil de consumo familiar, indicando as necessidades e demandas de energia pelas famílias, assim como seu perfil de consumo. Essas informações iniciais já apontam para a violação de direitos, já que muitas famílias tem o perfil de acessar a tarifa social de energia e nem mesmo tinham ciência desse direito.

O perfil dos jovens envolvidos com a pesquisa e formação são 19 (37,25%) homens e 32 (62,75%) mulheres, sendo que 7, 84% são atingidos por barragens, 50, 98% de comunidades rurais, 41,18% do centro urbano, sendo que 19,60% são estudantes das Escolas Famílias Agrícolas- EFAs, 23,53% dos Institutos Federais e 17,65% de Universidade Federal e 39,22% em outros meios de ensino.

Os jovens descreveram que o projeto tem viabilizado o aprendizado e a produção de novos conhecimentos, auxiliado na interação e aprendizado escolar, no constituir uma amostra concreta do modelo energético, a conhecer o território, perda de vergonha, criatividade, e no respeito ao conhecimento popular. Para as juventudes o sentido de ser pesquisador popular é o de qualificar a leitura da realidade para melhor atuar nela, é ir na comunidade para estudá-la a partir do diálogo, conhecer a própria realidade, estando com o povo e lutando com o povo. O projeto tem ainda enfrentado o desafio de realizar a inclusão digital das juventudes para além do acesso as mídias sociais, está contemplando o uso de novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e aprofundando o entendimento sobre comunicação.

Os acúmulos no campo da agroecologia têm dado a base para realização e desenvolvimento do projeto, por exemplo, com a realização das instalações artístico pedagógicas, na última formação ocorrida em maio/2019, percebemos a valorização da mulher e agroecologia a partir do olhar dos jovens. Esse processo está possibilitando que os jovens demonstrem a complexidade e a diversidade do olhar das juventudes para seus territórios e suas realidades, o que tem possibilitado a eles refletirem sobre os aspectos produtivos, sociais e culturais das comunidades.

Conclusão

O Projeto Veredas Sol e Lares inova ao fomentar o envolvimento das juventudes do campo e cidade na execução de projeto de Pesquisa e Desenvolvimento e contribui



para entender a importância do protagonismo juvenil, enquanto pesquisadores populares refletindo sobre seu território.

A fase inicial da pesquisa, com o diagnóstico socioeconômico das comunidades e agroecossistemas, tem possibilitado aos jovens perceberem realidades relacionadas às violações de direitos e desigualdades socioeconômicas, que se repetem entre as regiões estudadas, ampliando assim reflexões e entendimentos sobre os modelos de desenvolvimento em disputas na sociedade.

A pesquisa tem facilitado o exercício do diálogo na construção do conhecimento, com destaque para aprendizados sobre a relação entre gerações e o respeito ao conhecimento popular. Os jovens envolvidos com a pesquisa estão aprofundando o olhar sobre a região e o território a partir do seu local origem e atuação.

Agradecimentos

Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS)
Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)
Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Pró-reitora de Extensão e Cultura (PROEXC – UFVJM)

Referências bibliográficas

BIAZOTI, A. et al. (Org.). Caderno **de Metodologias**: inspirações e experimentações na construção do conhecimento agroecológico. 1ª ed. Viçosa. Universidade Federal de Viçosa. 2017. 86p.

BRANDÃO, C.R. (org.) **Pesquisa participante**. 6. ed. São Paulo:Brasiliense,1986. 211p.

CHAMBERS, R. The origins and practice of participatory rural appraisal. **Word Development**. V.22.n.7, pgs.953-9G.96, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983. 93p. (O Mundo, Hoje, v. 24).

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra. 2011. 143p.

LONG, N. **Sociología del desarrollo**: una perspectiva centrada en el actor. México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores em Antropología Social: El Colegio de San Luis. 2007. 504 pg.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.

XI CBA
Congresso
Brasileiro de
Agroecologia
Ecologia de Saberes:
Ciência, Cultura e Arte na
Democratização dos
Sistemas Agroalimentares



THIOLLENT, M. **Metodologia de pesquisa-ação**. São Paulo:Cortez, 1986. 108pg.

VILLAR, J. P. et al. Formação Agroecológica e Cidadã de Jovens do Campo no Semiárido Mineiro. **Cadernos de Agroecologia**. v. 13 n. 1 (2018): Anais do VI Cong. Latino-americano de Agroecologia; X Cong. Brasileiro de Agroecologia; V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno; 12 a 15/09/2017, Brasília/DF.