



Implantação do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica no Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna e a contribuição para o desenvolvimento sustentável da região noroeste fluminense

The implantation of the Centre of Studies in Agroecology and Organic Production at the Federal Fluminense Institute campus Itaperuna and the contribution to the sustainable development of the northwest region of the state of Rio de Janeiro

CUNHA, Eduardo Lucindo Rodrigues da^{1,2}; FERRAREZ, Adriano Henrique^{1,3}; SOUZA, Murilo de Oliveira^{1,4}; POUBEL, Gleiciane Lage Soares^{1,5}; TEIXEIRA, Filipe Garcia^{1,6}; CORDEIRO, Willians Salles.^{1,7}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense campus Itaperuna, NEA- Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica; ²eduardo.cunha@iff.edu.br; ³aferrarez@iff.edu.br;

⁴murilo.souza@iff.edu.br; ⁵gsoares@iff.edu.br; ⁶filipe.teixeira@iff.edu.br; ⁷wcordeiro@iff.edu.br

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

O presente artigo tem como objetivo compartilhar a experiência do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Itaperuna, desde sua concepção, criação e fomento, e os principais Resultados que vêm contribuindo para a implementação de ações de ensino, pesquisa e extensão em Agroecologia no Noroeste Fluminense. Fomentado por recursos advindos da Chamada Pública MCTI/MAPA/CNPq nº02/2016, o Núcleo tem especial caráter multidisciplinar e busca contribuir no processo de fortalecimento da rede de agentes da Agroecologia na região, principalmente por meio dos processos interativos provenientes da ação de consultoria e assessoria extensionista, pesquisas aplicadas na área de biofertilizantes e atividades de formação e capacitação.

Palavras-chave: NEA; Agroecologia; Produção Orgânica ; Extensão, Biofertilizante.

Abstract

This article aims to share the experience of the Centre of Studies in Agroecology and Organic Production (NEA) of the Federal Institute of Education, Science and Technology campus Itaperuna, since its conception, creation and development, and the main results that have contributed to the implementation of educational, researching and extension actions in Agroecology in the Northwest Fluminense. Supported by resources from the MCTI / MAPA / CNPq Public Call No. 02/2016, the Centre has a special multidisciplinary character and seeks to contribute to the process of strengthening the network of Agroecology agents in the region, mainly through the interactive processes arising from the consulting and Extensionist activities, applied research in the field of biofertilizers and training and capacity activities.

Keywords: NEA; Agroecology; Organic Production; Extension, Biofertilizer.



Contexto

Em 2016, com a Chamada Pública MCTI/MAPA/CNPq nº02/2016 surge a oportunidade de construir um projeto com múltiplas contribuições em torno da Agroecologia. Com sua efetiva aprovação, inicia-se ações educativas, de pesquisa e extensão voltadas para o fortalecimento da transição agroecológica no Noroeste Fluminense, somadas às atividades multidisciplinares para inserção de novos paradigmas referentes à agroecologia no campus Itaperuna.

No que tange à pesquisa proposta é importante destacar que diante do conhecimento que a recomposição de nutrientes necessários para estímulo de processos de transição agroecológica na agricultura pode ser obtida por meio de uma técnica de fertilização natural chamada rochagem, remineralização ou pó-de-rocha e levando em consideração que a região é o maior pólo de exploração de rochas do estado do Rio de Janeiro, O NEA se propôs a investigar o potencial fertilizante do pó de rocha descartado como resíduo na região, além de outros resíduos de natureza orgânica.

Descrição da experiência

Os objetivos específicos da proposta inicial do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do IFFluminense campus Itaperuna se divide em três eixos principais: o eixo ensino se subdividido em duas linhas; a primeira é o oferecimento de dois cursos de capacitação de curta duração - Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) - para agricultores familiares, produtores em transição agroecológica e assentados rurais da região Noroeste Fluminense e para educadores, técnicos e gestores da região. A segunda linha é a inclusão da Agroecologia e Produção Orgânica como Tema Gerador do Projeto Multidisciplinar do Ensino técnico integrado ao ensino médio do campus Itaperuna.

O segundo eixo é a pesquisa científica que visa avaliar o potencial fertilizante dos resíduos agropecuários/agroindustriais e dos resíduos da produção de rochas ornamentais da região Noroeste Fluminense. Realizando testes da qualidade dos pós de rocha encontrados na região, além de desenvolver testes com biofertilizantes fabricados a partir de resíduos orgânicos existentes.

O terceiro eixo é a extensão tecnológica que busca por meio de uma aproximação com os agricultores da região identificar demandas práticas para o fortalecimento dos processos de produção, comercialização e capacitação dos produtores locais, além de fortalecer espaços de articulação, organização e capacitação em agroecologia.



Resultados

O Núcleo tem procurado desenvolver ações extensionistas em áreas de agricultores familiares que já possuem experiências exitosas em produção de base agroecológica. Em seu primeiro momento, o NEA tem como seus agentes de interlocução duas associações de produtores orgânicos, ambas formalizadas, criadas a partir do projeto PAIS: a APROENF – Associação de Produtores Orgânicos do Extremo Noroeste Fluminense e a APROCEN – Associação de Agricultores Orgânicos do Centro Noroeste. A assessoria está concentrada no processo de criação de identidade visual das associações para fortalecimento dos processos de comercialização de seus produtos. Serão realizados cursos de extensão, previstos para iniciarem em maio de 2017, e consultorias na área de comercialização e logística, de forma que o produtor orgânico possa aumentar suas possibilidades de geração de renda, através das feiras, da entrega de cestas em domicílio, fornecimento para merenda escolar e restaurantes, e do agroecoturismo. Para contemplar o eixo de extensionista, em meados de abril de 2017, será realizado um encontro de compartilhamento de experiências de transição agroecológica na região, com identificação de entraves e perspectivas, com a presença conjunta de técnicos da EMBRAPA, SEBRAE e NEA IFF. No segundo semestre de 2017 está sendo organizado o I Seminário de Agroecologia do Noroeste Fluminense.

Sobre o eixo de ensino, os cursos de capacitação serão realizados no segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018 e a partir das demandas levantadas das interações em reuniões com os agricultores e técnicos extensionistas, os cursos buscarão incrementar processos para o fortalecimento da transição agroecológica na realidade rural local: módulos como manejo de Fontes alternativas de energia para a propriedade, manejo de resíduos domésticos a fim de transformá-los em fertilizantes, agroecoturismo, manejo do solo, manejo dos recursos hídricos, sistemas agroflorestais (SAFs).

A agroecologia, outrossim, será o Tema Gerador do “Projeto Integrador” – projeto de cunho multidisciplinar - dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, com especial ênfase o curso de química. E, por fim, nesse eixo o NEA conta com o apoio do grupo de teatro escolar Parada Artística, que está em fase de criação e adaptação de roteiro, sendo a primeira peça marcada para o aniversário de 4 anos da feira de produtos orgânicos do município de Bom Jesus, ao final de maio de 2017.

O terceiro eixo, a pesquisa encontra-se em fase dos primeiros testes laboratoriais. Para avaliar a eficiência dos biofertilizantes será monitorado alguns parâmetros físico-químicos e inorgânicos, como, a acidez, condutividade elétrica, concentrações de nutrientes (N, P, K, Ca, Mg, Na, Cu, Zn, Mn, B e Fe) e parâmetros de qualidade sanitária (colifor-



mes fecais). As análises químicas dos biofertilizantes serão realizadas no Laboratório de Química do Instituto Federal Fluminense/IFF, no campus Itaperuna e na Unidade de Pesquisa e Extensão Agro-Ambiental/UPEA, pertencente ao Instituto Federal Fluminense. A determinação dos teores de nutrientes, presentes em cada amostra será feita nos extratos obtidos pela digestão sulfúrica. O nitrogênio será determinado pelo método Micro Kjeldahl e os teores de fósforo serão obtidos por colorimetria, segundo os métodos estabelecidos pelo Laboratório Nacional Agropecuário - LANAGRO/RS e Laboratório de Produtos de Origem Animal/SLAV. A determinação de Ca, K, Mg, Na, Cu, Zn, Mn, B e Fe será realizada usando um espectrômetro de absorção atômica com chama – F AAS (Thermo Nova Analítica, modelo S2 AASystem, S Series). Os Resultados dos nutrientes avaliados serão expressos em g L⁻¹. Para a avaliação da acidez e condutividade elétrica serão utilizados um pHmetro (Logen Scientific do Brasil, modelo LS300-3, São Paulo) e um condutivímetro (MS TECNOPON Instrumentação, modelo NT-CVM, São Paulo) pertencentes ao Laboratório de Química do Instituto Federal Fluminense – campus Itaperuna. O procedimento adotado para a determinação dos parâmetros físico-químicos será o Standard Methods para análise de água e água residuais. As análises microbiológicas dos biofertilizantes serão realizadas no Laboratório de Química do Instituto Federal Fluminense/IFF, nos campi Itaperuna e Bom Jesus. Serão quantificadas as populações de bactérias, fungos e actinomicetos totais presentes nos biofertilizantes. Para estas análises, será adaptado o procedimento realizado por MARROCOS et al., (2012).

Agradecimentos

A Profa. Guiomar Rosário Barros Valdez, Prof. Romeu e Silva Neto e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Referências bibliográficas

MARROCOS, S. T. P.; NOVO JÚNIOR, J. ; GRANGEIRO, L. C. ; AMBROSIO, M. M. de Q. ; CUNHA, AP . Composição química e microbiológica de biofertilizantes em diferentes tempos de decomposição. Revista Caatinga (UFERSA. Impresso), v. 25, p. 34-43, 2012.