



Implantação de Unidade de Ensino, Pesquisa, e Extensão em Agroecologia e Produção Orgânica no IFRS *Campus* Rolante.

Implantation of Teaching, Research and Extension Unit in Agroecology and Organic Production in the IFRS Campus Rolante.

DARIVA, Jeferson Mateus¹ ; CORRENT, Adriana Regina²; SILVA, Franklin Rafael³; SANTOS, Maiquel Augusto Petter dos⁴; SILVA, Patrícia Mireli Nunes da⁵.

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Rolante, jeferson.dariva@rolante.ifrs.edu.br; 2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Rolante, adriana.corrent@rolante.ifrs.edu.br; 3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Rolante, franklinsilvarafael@gmail.com; 4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Rolante, maiquelsantosrs@gmail.com; 5 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Rolante, patriciamireli4@gmail.com.

Eixo temático: Educação Formal em Agroecologia

Resumo: O propósito desta ação foi implantar uma unidade de ensino, pesquisa, e extensão em Agroecologia e produção orgânica nas dependências do IFRS *Campus* Rolante. Este espaço serviu como laboratório prático para as aulas dos cursos técnicos em Agropecuária, e cursos de extensão, principalmente no desenvolvimento de atividades relacionadas a Agroecologia e produção orgânica. O processo de planejamento e execução das ações foi coletivo e participativo, e é continuado. Foram implantadas uma horta orgânica em formato circular, uma casa de vegetação, e iniciada uma agrofloresta. As atividades nestes espaços tornaram as aulas dos cursos técnicos mais dinâmicas, atrativas e aplicadas; e possibilitaram cursos de extensão envolvendo a comunidade, com a presença de agricultores e moradores das cidades próximas. Esta unidade já possibilita o desenvolvimento de projetos de ensino e extensão e está sendo preparada para o desenvolvimento também de projetos de pesquisa em Agroecologia.

Palavras-Chave: Núcleo de estudos; educação; horta; sustentabilidade.

Keywords: Nucleus of studies; education; vegetable garden; sustainability.

Contexto

O curso técnico em Agropecuária do IFRS *Campus* Rolante iniciou suas atividades em 2016, mesmo ano do início das atividades do *Campus*. O projeto pedagógico do curso já contemplava componentes curriculares de Agroecologia e Desenvolvimento Rural; e conteúdos como plantas medicinais e aromáticas; plantas alimentícias não convencionais; sistemas agroflorestais; em disciplinas de produção vegetal. As aulas iniciaram-se nas dependências de uma escola municipal pelo fato das obras da sede ainda não estarem concluídas. No ano de 2017 houve a mudança para a sede própria, entretanto os 57 ha de terra que pertencem à unidade eram cobertos por pastagens, áreas degradadas e áreas de mata nativa. Em função dos cortes orçamentários o curso iniciou sem que fossem construídos os laboratórios de campo (ou setores de produção, ou Unidades de Ensino Pesquisa Extensão – UEPE). No intuito de proporcionar a criação de um espaço para vivências e práticas em Agroecologia, uma área de 3 ha foi designada para uso exclusivo sob manejo



orgânico. As atividades neste espaço iniciaram-se ainda em 2017, com a demarcação e o preparo inicial da área, e ampliaram-se no ano de 2018. O espaço vem sendo então construído através de ações de ensino e extensão, com o envolvimento de docentes, técnicos administrativos e estudantes. Paralela a esta articulação de construção de um espaço físico, o grupo de trabalho do *Campus* em parceria com outras instituições e membros da comunidade, elaborou uma proposta para a criação de um NEAPO – Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica. No ano de 2017 a proposta foi submetida à Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD - Casa Civil/CNPq Nº 21/2016. Apesar de ter sido aprovada com mérito, a proposta ficou classificada além do número de projetos contemplados com o recurso financeiro. Posteriormente o Núcleo foi oficializado no *Campus Rolante* através da portaria número 119, de 22 de novembro de 2017. O NEAPO Rolante se encarregou de implantar a UEPE Agroecologia e Produção Orgânica.

Descrição da Experiência

A criação da UEPE Agroecologia e Produção Orgânica no *Campus* teve e tem por objetivo principal viabilizar vivências e práticas em Agroecologia, servindo como laboratório para os estudantes dos cursos técnicos em agropecuária (modalidades subsequente / concomitante e integrado ao ensino médio) e para os cursos de extensão, dias de campo e outras atividades de capacitação que envolvam estudantes e agricultores. Além disso, esta ação teve também como objetivos: difundir a Agroecologia como nova ciência, que atue na transformação dos sistemas de produção convencionais em sistemas sustentáveis, economicamente, ambientalmente e socialmente; capacitar estudantes do curso técnico em agropecuária para a extensão rural, participando de ações de capacitação junto à comunidade; proporcionar aos educandos a experiência de cooperação em projetos coletivos; oportunizar trabalhos escolares dinâmicos, participativos, prazerosos, inter e transdisciplinares; criar um espaço para a capacitação de agricultores familiares em horticultura orgânica; viabilizar a estruturação de espaço para o desenvolvimento de pesquisas em Agroecologia e produção orgânica.

A construção da proposta didático-pedagógica apresentou-se como um dos primeiros passos a serem dados com a equipe executora e apoiadores do projeto. É importante ressaltar de este espaço de ensino aprendizagem também foi um espaço para a extensão rural, destinado à formação de agricultores e público externo geral que se interesse pelo tema da Agroecologia, e da produção orgânica. Pretendeu-se, independente do conhecimento técnico-científico na área específica em questão, integrar todos os participantes a partir da concepção de extensão rural e acadêmica como conjunto de ações para além do fazer técnico com a finalidade de transformação da realidade externa. O fazer extensão esteve totalmente atrelado a ideia de fazer educação. Sendo assim, os princípios de ação seguiram a concepção freireana de educação e extensão. O primeiro posicionamento pedagógico foi a busca pela clareza de que "ninguém educa ninguém, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo" (FREIRE, 1996). Portanto, as metodologias de execução do projeto partiram primeiramente de uma construção coletiva desses princípios com a equipe executora.



O Curso de Agricultura Ecológica (curso de extensão de 40 horas), ofertado pelo *Campus* em abril e maio de 2018, em parceria com o Centro Ecológico Litoral Norte, Emater - RS, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rolante e Riozinho, ECOVIAMÃO (Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do IFRS *Campus* Viamão) foi um marco no planejamento e execução desta ação. Foram realizados 5 encontros, em 5 semanas consecutivas. Participaram desta formação um grupo de 60 pessoas, formadas por agricultores, estudantes e servidores do IFRS. Além de abordar conceitos básicos sobre a Agroecologia e a produção orgânica, foram realizadas práticas de elaboração de compostos orgânicos e biofertilizantes na área da UEPE. Uma das atividades propostas no curso foi o planejamento coletivo da área da Agroecologia do campus Rolante. Foram realizados desenhos, com croquis que sugeriram a construção de uma horta circular no centro da área; uma área de agrofloresta na encosta; além de áreas para galpão e estufas. A partir deste momento os trabalhos foram focados na implantação da horta e da agrofloresta. Foram formalizadas junto à gestão do *Campus*, a demanda para construção da estufa, galpão, além de um sistema de irrigação para a horta. No final de 2018, com parte de um recurso oriundo de emenda parlamentar, foi construída uma estufa de 160m², possibilitando o início da produção de mudas de hortaliças. A área ainda não conta com energia elétrica, o que está impedindo a ligação de bombas para a irrigação, que quando realizada é feita com o uso de regadores.

A implantação e condução da horta se deu nas aulas práticas dos componentes curriculares de Desenvolvimento Rural e Agroecologia; Fitossanidade; e Produção Vegetal do curso técnico em Agropecuária, além das aulas dos cursos de extensão em horticultura orgânica. Até o mês de abril de 2019 as atividades da horta ficaram condicionadas a disciplinas ou cursos, e ao trabalho voluntário realizado por discentes nos turnos inversos a de seus cursos regulares. A partir de maio de 2019, com a aprovação de projetos de ensino e extensão (com recursos do próprio IFRS), bolsistas passaram a desenvolver ações específicas na área, estruturando o espaço. O projeto de Ensino “*HortLab - Horta orgânica como laboratório para o curso técnico em agropecuária*” conta com dois bolsistas que atuam exclusivamente na implantação e condução da horta, um com 16 e outro com 8 horas semanais. As espécies olerícolas tem como característica geral o ciclo curto, e a utilização intensiva de mão de obra, pois demandam um grande número de práticas culturais na condução das culturas, tais como irrigação, tutoramento, amontoa, desbrota, capina, desbaste ou raleio, adubações de cobertura, produção de composto orgânico, biofertilizantes, etc. Desta forma, a existência de bolsistas formais, compromissados com as atividades semanais, foi condição essencial para a manutenção plena de uma horta orgânica no IFRS *Campus* Rolante.

Durante as aulas de fruticultura, no componente curricular de Produção Vegetal I, os estudantes juntamente com os bolsistas realizaram a marcação das curvas de nível para a implantação das linhas de frutíferas na área de agrofloresta. A área de 1 ha possui cobertura vegetal com gramíneas e arbustos diversos, que estão sendo manejados no contexto do sistema de produção. A implantação da agrofloresta



encontra-se em fase inicial. Foram realizados os plantio de 20 mudas de citros, e 30 de bananeira, com calagem, adubação com pó de rocha e adubo orgânico nas covas.

Resultados

As atividades realizadas na UEPE Agroecologia e produção orgânica contribuíram para a própria criação do espaço, com atividades dinâmicas e participativas, possibilitando o compartilhamento de conhecimento entre estudantes, agricultores, professores e técnicos (Figura 1 A e B).



Figura 1. **A** – Transplântio de mudas em aula prátca, com estudantes, professores e técnicos; **B** – Montagem de pilha de compostagem; **C** – Trabalho voluntário no contra turno, com amanutenção da horta; **D** – Hortaliças em consórcio apresentando boa condição fitossanitária.



Este espaço tem servido como laboratório para as aulas práticas dos cursos técnicos em Agropecuária, e tem tornado as aulas mais dinâmicas e motivadoras. Aumentou o interesse dos estudantes pelos conteúdos profissionalizantes do curso (mudança percebida mais fortemente entre os estudantes jovens da modalidade integrado ao ensino médio) ocasionando em muitas ações no contra turno (Figura 1 C), para continuação de atividades iniciadas em aulas. A horta orgânica tem servido também para quebrar paradigmas, e mostrar para os estudantes a viabilidade da produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos. A sanidade da horta orgânica (Figura 1 D) é algo que tem chamado a atenção de todos. A teoria da Trofobiose (CHABOUSSOU, 2012) é percebida na prática pelos estudantes, e o conceito passa a fazer sentido para eles. Desde o início da “ocupação” deste espaço, para a instalação desta UEPE, passaram por alguma atividade prática em Agroecologia três turmas do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio (aproximadamente 80 estudantes); três turmas do curso técnico em agropecuária subsequente / concomitante ao ensino médio (aproximadamente 60 estudantes) duas turmas de curso de extensão em horticultura orgânica (aproximadamente 40 pessoas, entre agricultores e moradores das cidades próximas) e mais 60 pessoas que participaram do curso de Agricultura Ecológica em 2018.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus Rolante*, pelos recursos; aos estudantes bolsistas e voluntários, pela vivência, aprendizado e colaboração; às agricultoras e aos agricultores ecologistas, pela confiança e inspiração.

Referências bibliográficas

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose**. 2ªed. São Paulo. Expressão Popular, 2012. 320p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.