

Horta é Saúde: plantar e colher alimentos é o melhor remédio para viver bem

Vegetable Garden is Health: planting and harvesting food is the best medicine to live well



ISSN 2358-7180

Maiqueli Patrícia EHREMBRINK¹, Scheila Andrieli Silveira BONES², Natane Thais SIMON³, Danni Maisa da SILVA⁴, Divanilde GUERRA⁵, Eduardo Lorensi SOUZA⁶, Robson Evaldo Gehlen BOHRER⁷, Mastrângello Enívar LANZANOVA⁸, Luciane Sippert LANZANOVA⁹, Fernanda Hart WEBER¹⁰, Marciel REDIN¹¹, Aaron Concha Vasquez HENGLES¹², Ramiro Pereira BISOGNIN¹³, Márlon de Castro VASCONCELOS¹⁴, Anahi Ottonelli MAICÁ¹⁵, Lélia MÜLLER¹⁶, Marcos BOHN¹⁷, Lauro Erni BORTH¹⁸, Diego Hider MACIEL¹⁹

RESUMO

Ao analisar o atual cenário agrícola mundial, é possível perceber a necessidade de pensar e desenvolver um novo paradigma que atenda à produção de alimentos seguros, saudáveis e sustentáveis, seja de uma família, comunidade ou sociedade. Este projeto de extensão universitária teve como objetivo difundir a agroecologia e contribuir para a promoção da segurança e da soberania alimentar através da implantação e condução de uma horta doméstica na Associação Hospital de Caridade Três Passos (AHCTP)/Rio Grande do Sul (RS). Para o desenvolvimento desta proposta, diversas atividades foram conduzidas de 2017 até o final do ano de 2019 na AHCTP, com a participação da comunidade acadêmica da Uergs Unidade Três Passos e demais parceiros de trabalho. Foram realizadas atividades como entrevistas, implantação, condução e ampliação da horta, reforma e construção dos canteiros, plantio de hortaliças, entre outras ações que visaram a difusão do aprendizado acadêmico integrado à prática sustentável e à valorização das potencialidades do local, tendo-se como premissa básica em todas as ações, a promoção da sustentabilidade e da segurança alimentar da comunidade hospitalar e a valorização ambiental. Como resultados principais pode-se destacar a produção de alimentos saudáveis e de qualidade, a difusão da agroecologia e a promoção da segurança alimentar, a valorização do meio ambiente, e a integração social na Região Celeiro do RS, além da integração Universidade – sociedade. Sendo assim, conclui-se que o trabalho na horta é uma importante ação de promoção da saúde e do bem viver.

Palavras-chave: Agroecologia. Segurança Alimentar. Sustentabilidade. Comunidade Hospitalar.

ABSTRACT

By analyzing the current world agricultural scenario, it is possible to see the need to think and develop a new paradigm that meets the production of safe, healthy and sustainable food, whether for a family, community or society. This university extension project aimed to disseminate agroecology and contribute to the promotion of food security and sovereignty through the implementation and management of a home garden at the Três Passos Charity Hospital Association (TPCHA)/Rio Grande do Sul (RS). For the development of this proposal, several activities were carried out during 2017 until the end of 2019 at TPCHA, with the participation of the academic community of Uergs Três Passos Unit and other work partners. Activities were carried out such as interviews, implementation, management and expansion of the vegetable garden, renovation and construction of flower beds, planting vegetables, among other actions aimed at disseminating learning integrated with sustainable practice and valuing the potential of the site, based on the premise basic in all actions, promote sustainability and food safety of the hospital community and environmental valuation. The main results can be highlighted the production of healthy and quality food, the diffusion of agroecology and the promotion of food safety, the enhancement of the environment, and social integration in the Celeiro Region of RS, in addition to the University-society integration.

Keywords: Agroecology. Food Safety. Sustainability. Hospital Community.

INTRODUÇÃO

Ao analisar o atual cenário agrícola mundial, é possível perceber a necessidade de pensar e desenvolver um novo paradigma que atenda a produção de alimentos seguros, saudáveis e sustentáveis, seja para a família, comunidade ou sociedade. No entanto, algumas tecnologias modernas introduzidas nos sistemas de produção agrícola promoveram uma agricultura fortemente baseada em monoculturas, com utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos, melhoramento de sementes, mecanização e irrigação (CAISAN, 2011). Com isto, em algumas áreas, tem sido visível o esgotamento dos recursos naturais e o impacto sobre o entorno ambiental causados por este modelo produtivo e pela limitação dos recursos naturais (ALTIERI, 2001). A revolução verde aumentou significativamente a produção com a chegada dos pacotes tecnológicos, porém, essa tecnologia, em partes, subordinou a natureza acreditando-se que as fontes primárias seriam inesgotáveis (SANTOS; CÂNDIDO, 2013; COELHO *et al.*, 2017; NOVAES SOUZA, 2018.). Entretanto, importantes debates têm sido levantados em torno de uma agricultura mais sustentável, capaz de produzir alimentos em quantidade suficiente, mas com qualidade.

As preocupações em relação às questões da segurança alimentar surgiram no início do século XX, a partir da II Guerra Mundial, especialmente em função de mais da metade da Europa ter sido destruída durante a referida guerra, limitando assim as condições para a produção de alimentos (BELIK, 2003). Estudos realizados por Chaves *et al.* (2017), apontam que os debates sobre o atual modelo produtivo iniciaram logo em seguida, e com isso grupos de pessoas da sociedade civil organizada, políticos, meio acadêmico e científico e outros se conscientizaram e através de vários congressos, seminários, conferências, fóruns no âmbito regional, nacional, e internacional, discutiram, apontaram e indicaram soluções para minimizar os impactos resultantes da forma inapropriada de uso e gestão dos recursos naturais. De acordo com Novaes Souza (2018), as preocupações com o atual modelo agrícola consideram a busca de um novo modelo agrícola, que seja desenvolvido de forma mais sustentável, que leve em conta as relações econômicas, ambientais, sociais e culturais. Dessa forma, percebeu-se a importância e a necessidade de se estabelecer uma nova relação entre o homem, a natureza

e a sociedade, para assim assegurar a qualidade de vida no presente, bem como para as gerações futuras, tornando indispensável o desenvolvimento de novos modelos de produção e consumo segura e saudável de alimentos (CHAVES *et al.*, 2017).

Nesse contexto, o debate em torno da segurança e soberania alimentar tem tomado uma dimensão cada vez maior na agenda mundial. No Brasil, a segurança alimentar tem definição legal desde a publicação da Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), na qual, segundo o Art. 3º (BRASIL, 2006):

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Neste sentido, a agroecologia pode ser considerada como um novo paradigma, ou seja, um padrão técnico-agronômico capaz de orientar as diferentes estratégias de desenvolvimento rural sustentável, avaliando as potencialidades dos sistemas agrícolas, através de uma perspectiva social, econômica e ecológica e especialmente viável à agricultura familiar, como segmento produtor de alimentos de significativa importância nacional (ALTIERI, 2001). O conceito agroecologia é multidisciplinar, envolve o desenvolvimento sustentável, a promoção da saúde, qualidade de vida, segurança alimentar nutricional e o trabalho do agricultor (WARMLING; MORETTI-PIRES, 2017).

De acordo com Altieri (2001), a agroecologia é baseada nos princípios ecológicos voltados para sistemas de produção sustentável e a preservação dos recursos naturais. Para Azevedo e Pelicioni (2011), a Agroecologia sustenta o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), apresentado no SISAN (BRASIL, 2006), já que, segundo a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional - CAISAN, entre os grandes desafios que ameaçam a garantia do direito humano à alimentação adequada e da soberania alimentar está a necessidade de

(...) ampliação da produção familiar agroecológica e sustentável de alimentos, por meio do manejo dos agroecossistemas, a incorporação de princípios, métodos e tecnologias com base ecológica e o direito dos agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais ao livre e sustentável uso da agrobiodiversidade (CAISAN, 2011, p.35).

A abordagem agroecológica é também mais sensível às complexidades dos sistemas agrícolas locais e considera entre os critérios de desempenho não só uma produção crescente, mas também propriedades como sustentabilidade, segurança alimentar, estabilidade biológica, conservação de recursos e equidade (ALTIERI, 2001). Além do mais, para Petersen e Almeida (2018), Monteiro e Londres (2017), a agroecologia é uma ciência que aplica os princípios ecológicos, analisando os sistemas agrícolas tradicionais valorizando os conhecimentos, práticas e saberes tradicionais, e assim, estabelecendo uma transição.

Neste contexto, é de extrema importância a difusão de propostas agroecológicas, fundamentadas em um modelo de agricultura sustentável e ecológica, que se baseiam no manejo ecológico do solo, através do uso de práticas que tornem o solo química e fisicamente equilibrado e biologicamente ativo e no desenvolvimento social, onde a universidade tem um papel fundamental (CLARO, 2001). Sob o ponto de vista de uma agricultura mais sustentável a segurança e a soberania alimentar e nutricional são peças-chaves fundamentais nas ações de implantação da Agroecologia, ou seja, ações que promovam a segurança e a soberania alimentar e nutricional passam, obrigatoriamente pela implantação de ações que perfazem o arcabouço da Ciência Agroecologia e, do mesmo modo, ações de promoção da Agroecologia aludem, necessariamente, a ações capazes de fortalecer a segurança e a soberania alimentar e nutricional.

Um outro importante aspecto que precisa ser considerado é que a Agroecologia também pode ser considerada como uma importante estratégia intersetorial de promoção da saúde, além da sustentabilidade e da segurança alimentar e nutricional (AZEVEDO; PELICIONI, 2011). Esta questão está relacionada especialmente com a preocupação crescente, quanto aos riscos à saúde humana e ao meio ambiente do aumento no uso de produtos químicos utilizados na agricultura (BORGUINI; TORRES, 2006). Pesquisa realizada por Navolar *et al.* (2010) aponta que o principal motivo de transição do sistema produtivo para a agroecologia, realizado pelos agricultores familiares integrantes do estudo, foram as questões relacionadas à saúde, sobretudo à ocorrência de intoxicações por agrotóxicos. Os alimentos orgânicos possuem menores níveis de resíduos de pesticidas ou, simplesmente, não contêm quantidades detectáveis de tais resíduos (BORGUINI; TORRES, 2006). Ao se considerar os ambientes hospitalares, por exemplo, os aspectos relacionados à saúde dos consumidores devem ser levados em consideração, de forma bastante enfática. Nestes casos, quando um consumidor é também um paciente hospitalar, o mesmo normalmente já se encontra em uma condição clínica mais

vulneráveis e o consumo de alimentos produzidos de forma a estarem livres de resíduos químicos de agrotóxicos, por exemplo, podem contribuir para o mais rápido restabelecimento das condições de saúde deste consumidor.

Embora a preocupação com a saúde, assim como o maior conteúdo de nutrientes e o sabor mais pronunciado do que os alimentos convencionais, sejam fatores que também contribuem como motivações para o consumo de frutas e hortaliças orgânicas, fatores como preço elevado e a baixa qualidade de alguns produtos ainda são fatores que limitam o consumo dos mesmos (ANDRADE; BERTOLDI, 2012). Dentro deste contexto, uma alternativa que pode contribuir para o aumento no consumo destes produtos é a produção em hortas domésticas de base agroecológica. No caso dos ambientes hospitalares é praticamente inexistente o registro de ações neste sentido. Considerando-se os argumentos apresentados, no que diz respeito, especialmente à Agroecologia como promotora da saúde e da segurança alimentar e nutricional, propostas de extensão universitária com esta finalidade podem representar uma importante oportunidade de melhoria da qualidade de vida da comunidade hospitalar, bem como das comunidades em geral, envolvidas em propostas de trabalho com esta ênfase.

Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo difundir a Agroecologia e contribuir para promoção da segurança e da soberania alimentar na Associação Hospital de Caridade Três Passos/RS através da implantação do projeto de extensão universitária “Horta é Saúde”.

METODOLOGIA

Este trabalho constou da execução de um projeto de extensão universitária denominado “Horta é Saúde”, desenvolvido sob a coordenação de professores da Uergs Unidade Três Passos. O projeto foi desenvolvido junto a Associação Hospital de Caridade Três Passos (AHCTP), localizado na cidade de Três Passos, RS, Brasil. A AHCTP além de atender habitantes do município, atende também municípios vizinhos. Em média, comporta até duzentas internações por mês.

O presente trabalho envolveu os acadêmicos, especialmente do Curso de Agronomia, docentes, comunidade hospitalar, administração, assistência social, nutricionista, cozinheiras, pacientes da ala psiquiátrica, funcionários da manutenção entre outros cidadãos do município. As ações aqui apresentadas foram realizadas pelo período de três anos, iniciando-se no mês de março de 2017 até novembro de 2019, sendo

realizadas com todos os que mostraram interesse em participar das atividades desenvolvidas durante a execução do trabalho. Durante todos os três anos de execução do projeto “Horta é Saúde” contou com aporte de recursos financeiros conquistados através da participação em editais da Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) da Uergs, por meio da oferta de bolsas de extensão universitária para acadêmicos da Uergs Unidade Três Passos.

Tendo em vista o público principal envolvido no consumo destes alimentos, como sendo pacientes da AHCTP é de fundamental importância a produção e oferta de alimentos livres de agrotóxicos e o fornecimento de hortaliças, verduras e temperos de qualidade, produzidos através de processos de base agroecológica, capazes de contribuir com a segurança e soberania alimentar na dieta da comunidade hospitalar. Neste sentido, como uma das etapas iniciais do trabalho foi realizada uma caracterização do processo de aquisição, preparo e oferta de alimentos aos pacientes da AHCTP, a partir da aplicação de entrevistas semiestruturadas aos funcionários envolvidos no processo, nutricionista e direção do hospital. Esta etapa teve como finalidade conhecer as características deste processo, especialmente no que diz respeito à origem e características das hortaliças consumidas na dieta hospitalar, tendo em vista a importância fundamental da oferta e consumo de alimentos seguros e de qualidade pelos pacientes da AHCTP.

Durante a execução do referido trabalho foram realizadas diversas atividades, para que os objetivos propostos fossem alcançados. Para tal, foi utilizada uma área destinada à implantação e condução da horta na AHCTP, inicialmente em uma área de cerca de 6 x 10m, que posteriormente foi ampliada para uma área de cerca de 15 x 25m, onde foram feitas diversas atividades práticas como: construção e reforma de canteiros; plantio e semeadura de hortaliças seguindo-se a orientação dos funcionários que responderam as entrevistas semiestruturadas, especialmente no que diz respeito às principais demandas de hortaliças consumidas na AHCTP e suas recomendações em relação às hortaliças que poderiam ser prioritariamente cultivadas na horta; em todas as atividades do projeto foi também trabalhada a difusão da agroecologia e tecnologias de produção de base ecológica, com vistas na promoção da segurança e soberania alimentar; sendo todas as ações foram desenvolvidas com o público-alvo desta proposta. As ações práticas de implantação e condução da horta na AHCTP foram realizadas pelo menos duas vezes por semana e diariamente quando havia a necessidade de regá-la. As atividades foram feitas com o planejamento prévio, realizado através de processos dialógicos, que valorizavam a interação entre os envolvidos na ação, estabelecendo-se um calendário de plantio e de

colheita para a oferta de produtos mais seguros, livres de agrotóxicos, e de melhor qualidade aos pacientes da AHCTP.

As ações realizadas na horta da AHCTP também envolveram, a participação de pacientes da ala psiquiátrica que, segundo os pareceres médicos e, mediante o acompanhamento e supervisão dos psicólogos e/ou profissionais de saúde responsáveis, puderam participar das atividades práticas semanais na horta da AHCTP, com a finalidade de propiciar a integração e a valorização destes pacientes, bem como contribuir para a melhoria do processo terapêutico e de sua recuperação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas proporcionaram a visualização de uma série de importantes resultados à comunidade envolvida bem como à Uergs Unidade Três Passos, no sentido da integração Universidade – sociedade. A universidade ensina os preceitos agroecológicos e os alunos, por sua vez, através da prática da difusão levam estes conhecimentos para a sociedade. Martins (2006) debate que durante o processo de aprendizagem cria-se conexões entre os conhecimentos, o estudante não é só um expectador, mas também um protagonista, com visão ampla, para identificar e solucionar problemas, e ainda, mudar a si mesmo e o mundo ao seu redor.

Considerando a importância da atuação das universidades frente a esse debate, tanto em relação à produção do conhecimento, quanto à capacitação de novos profissionais que possam atuar frente aos desafios socioambientais, as atividades de extensão apresentam-se como importantes vetores de atuação e estratégia (ESCOBAR, 2004; MORA-OSEJO; BORDA, 2004; SOUZA *et al.*, 2017). No mais, a extensão universitária é um dos principais elos de integração na relação universidade/sociedade e expressa o compromisso da academia com os diversos segmentos da sociedade através de práticas socioeducativas e de prestação de serviços.

Todas as atividades realizadas, desde as entrevistas, conversas ou atividades práticas, criaram a possibilidade de mostrar para todos os participantes, a importância da difusão de ações que promovam a segurança alimentar e nutricional, com o despertar para a magnitude da sustentabilidade, da valorização do meio ambiente e da agroecologia, podendo assim criar uma visão diferente sobre a produção de alimentos junto a AHCTP garantindo aos pacientes uma qualidade de vida melhor.

As primeiras atividades foram realizadas no início do mês de março de 2017. Inicialmente, entrou-se em contato com a administração do hospital e apresentou-se a proposta de instalação da horta. Conversou-se com a diretoria do hospital e a nutricionista coordenadora do Setor de Nutrição e Dietética (SND), responsável pela dieta dos pacientes do hospital. Apresentou-se a ideia, a qual foi muito bem aceita, e planejada em conjunto. Tendo em vista que este projeto teve como objetivo geral a difusão da agroecologia, o planejamento conjunto das ações foi também uma importante etapa do trabalho, visto que, contribuiu para a busca de soluções, de forma participativa, para a realidade existente. Segundo Padilha (2002), planejar e dialogar em conjunto é uma estratégia onde decisões conjuntas são a solução de problemas comuns. Neste contexto, foi estimulada a autonomia dos acadêmicos envolvidos na ação, com a valorização dos saberes que traziam das gerações passadas, permitindo a valorização e o resgate destes conhecimentos e o protagonismo destes estudantes na realização de ações de extensão, em contato com a comunidade.

Em seguida, com a colaboração de alunos da Uergs Unidade Três Passos e funcionários do hospital preparou-se o local da horta, construindo-se os canteiros. Vale ressaltar que no ano de implantação da horta na AHCTP, ou seja, em 2017, não havia artigos ou relatos de experiência publicados sobre hortas comunitárias em hospitais no Brasil. Atividade semelhante apenas já tinha sido realizada nos Estados Unidos, onde um hospital buscou através da implantação da horta melhorar a alimentação dos funcionários e pacientes, bem como, servir de espaço para socialização e terapia para os pacientes internados que pudessem frequentar o local, como os internados na ala psiquiátrica (SPITZCOVSKY, 2014). Contudo, é a partir de 2016, que hortas domésticas começaram a ser implantadas no Brasil para beneficiar a alimentação dos pacientes e funcionários, como é caso do Hospital Santa Casa no Paraná (PREFEITURA DE ARAPONGAS-PR, 2018), e Hospital Ulisses em Pernambuco (SES, 2018).

Antes de se iniciar o plantio das mudas de hortaliças, fez-se uma entrevista com a nutricionista coordenadora do SND da AHCTP, onde caracterizou-se o processo de aquisição, preparo e oferta de alimentos aos pacientes ali internados, para que assim fosse possível produzir na horta do hospital, os alimentos com maior demanda, contribuindo-se para além de segurança e soberania alimentar, também para a redução dos custos do hospital na aquisição destes alimentos. Conforme o relato da nutricionista, a maior demanda do hospital é pela alface, cenoura e temperos. A nutricionista relatou ainda, que as hortaliças e verduras servidas no hospital, são adquiridas através de distribuidores do

município, que, em geral, obtém os produtos de grandes centros, geralmente da Ceasa de Porto Alegre/RS. Sendo assim, não é possível se ter garantia sobre a qualidade destes no que se refere ao aspecto “livres de agrotóxicos”, uma vez que não se conhece a sua real procedência. De acordo com FBSSAN, todas pessoas têm o direito se estarem livres de fome, e principalmente ter acesso a alimentos seguros e de qualidade, esse acesso deve ser permanente e de forma regular (FBSSAN, 2017). Sabendo que os pacientes ali internados já estão em estado de vulnerabilidade, é extremamente importante o acesso a uma alimentação segura e saudável. Segundo Xavier *et al.* (2020) os estudos relacionados à categoria “saúde” no que se refere a produção científica e as suas relações com as experiências agroecológicas abordam especialmente temas associados aos benefícios de uma alimentação saudável, correlacionando-a aos produtos provenientes das agriculturas ecológicas.

Posteriormente a entrevista, iniciou-se o plantio de mudas nos canteiros construídos com a colaboração dos alunos do curso de agronomia e professores da Uergs Unidade Três Passos. Além destes, no decorrer das atividades participaram também funcionários, pacientes da ala psíquica do hospital e comunidade geral do município que mostrou interesse em participar. No primeiro ano (2017), foi feito o cultivo de alface, salsa, cebolinha e cenoura. O plantio era realizado de forma escalonada. As atividades na horta do hospital eram planejadas e montava-se um cronograma mensal. Essas atividades ocorriam duas vezes por semana, na parte da manhã ou tarde, conforme disponibilidade dos envolvidos e tarefas na horta. Em estudo sobre hortas urbanas realizado por Araujo *et al.* (2021), os autores relatam a visita realizada a horta existente no Hospital São Julião, em Campo grande (MS), que empregava um funcionário para trabalhar como responsável pela horta. Isso reforça a importância dada a essa atividade pelo Hospital em questão, que pode servir como um bom exemplo para outras instituições.

No caso da AHCTP, em razão do pequeno espaço disponível para a horta, pensou-se em alternativas viáveis, práticas e sustentáveis para a produção de alface que fosse possível de ser realizada na área disponível. A partir disso, resolveu-se aproveitar o cercado da horta como suporte de garrafas pet recicladas que serviram de suporte para substrato, onde posteriormente fez-se o plantio de mudas de alface, potencializando-se assim a produção (Figura 1).

Figura 1: Plantio alternativo e sustentável de alfaces em garrafas pet, na horta do HCTP, Três Passos/RS, 2017.



Fonte: Autores (2017).

Em 2017, a colheita dos produtos da horta era realizada por voluntários do projeto, uma vez que, os funcionários da cozinha não dispunham de tempo e a necessidade de trocar as vestimentas dificultava a saída destes para esta atividade. Desta maneira, em média uma semana antes de qualquer colheita, avisava-se a chefe de cozinha sobre a quantidade de produtos aptos para colher nos próximos dias, isto para facilitar a encomenda do restante que ainda seria necessário para cobrir a demanda do Hospital. Considerando-se que a primeira colheita das hortaliças da horta da AHCTP superou as expectativas, a informação foi compartilhada e divulgada por diferentes sites, mostrando os resultados para a comunidade trespasense e região, através das redes sociais, jornais, apresentações em eventos entre outros, com vistas no estímulo à realização de outras ações semelhantes, bem como à implantação de hortas domésticas pela comunidade em geral e difusão da agroecologia em sites como do “Guia Crissiumal” (<http://guiacrissiumal.com.br>) e “Três Passos News” (<http://trespassosnewes.com.br>).

A partir do segundo ano de execução do projeto, ou seja, 2018, a colheita passou a ser realizada pelos funcionários da cozinha, que passaram a realizar a colheita antes de entrarem na cozinha. Sendo assim, estes colhiam de acordo com a necessidade de uso e sempre dispunham de alimentos frescos (Figura 2).

Figura 2: Colheita das cenouras na horta da AHCTP, realizada pela bolsista de extensão universitária e voluntária do projeto.



Fonte: Autores (2017).

Para que o sucesso no trabalho da horta da AHCTP fosse alcançado a comunidade hospitalar, direção, funcionários e administração contribuiu em todos os momentos, acompanhando e auxiliando no desenvolvimento e execução das atividades (Figura 3).

Figura 3: Professores da Uergs Danni Maisa da Silva (centro) (A) e Mastrângello Enivar Lanzasova (centro) (B); Sr. Marcos Bohn - atual presidente da AHCTP em 2021 (à esq.) e Sra. Lélia Müller - vice-presidente em 2017 e atual presidente de honra em 2021 da AHCTP (à dir.)



Fonte: Autores (2017).

No segundo ano, em 2018, em parceria com a Prefeitura Municipal de Três Passos, Secretaria Municipal da Agricultura e Secretaria Municipal do Meio Ambiente, realizou-se a ampliação do local da horta para aumentar a produção de alimentos. Desta forma, estes parceiros disponibilizaram os equipamentos necessários para o preparo do solo, onde construiu-se mais canteiros, que possibilitaram o plantio de mais hortaliças (Figura 4).

Figura 4: Secretário Municipal do Meio Ambiente de Três Passos, no ano de 2017, professores e alunos do Curso de Agronomia da Uergs Unidade Três Passos na reimplantação da horta na AHCTP, 2017.



Fonte: Autores (2017).

A realização de atividades de ensino, pesquisa e de extensão de forma integrada com o município de Três Passos e Região Celeiro, onde está situada a Uergs Unidade Três Passos tem sido uma busca constante conforme é possível se observar no artigo publicado por Kipper *et al.* (2020). No mesmo artigo, também é destacada a importância da realização de ações conjuntas e com a participação de representantes e das entidades parceiras da Universidade, o que certamente contribuiu para a promoção do desenvolvimento sustentável da região, conforme consta na missão institucional da Uergs.

Após a ampliação da horta, os alunos da disciplina de Olericultura do Curso de Agronomia da Uergs passaram a integrar o projeto, realizando atividades práticas de construção de canteiros e implantação de olerícolas (Figura 5).

Figura 5: Construção dos canteiros e plantio de olerícolas na área ampliada.



Fonte: Autores (2018).

A partir do segundo ano, a horta também passou a ter um acompanhamento da psicóloga do hospital, responsável pelos projetos sociais ali desenvolvidos. Esta por sua vez, repassava todos os planejamentos, atividades desenvolvidas e resultados, semanalmente para a direção do hospital e demais funcionários, durante as reuniões. Além da participação destes já citados, foi possível envolver também alguns pacientes da ala psiquiátrica internados no hospital, considerando-se, aqueles que dispunham de condições para participar das atividades planejadas. De acordo com o psicólogo e a assistente social da AHCTP, o contato com a terra proporciona a troca de energia e essas atividades ocupam melhor o tempo e conseqüentemente ajudam na sua recuperação dos pacientes. Além do mais, a participação dos pacientes da ala psiquiátrica nas atividades desenvolvidas na horta contribui para sua recuperação. O engenheiro agrônomo responsável pela horta do Hospital Ulisses em Pernambuco relata que a horta doméstica do hospital é vista como uma terapia para os pacientes, uma vez que, as atividades como capina, plantio e replantio fazem os pacientes sair da rotina do ambiente hospitalar para interagir com a natureza (SES, 2018). Conforme publicado pelos autores Dobbert (2010) e Cribb (2018), as hortas podem ser consideradas áreas verdes ou um ambiente que oportuniza o contato direto dos seres humanos com a natureza que podem contribuir para os cuidados com a saúde.

Durante os três anos de desenvolvimento do projeto no hospital, ou seja, de 2017 a 2019, participaram das atividades desenvolvidas na horta da AHCTP, cerca de 120 pacientes, com idades entre 22 e 75 anos, e de diversas profissões como: agricultores, advogados, aposentados, donas de casa, professores, técnico agrícola, funcionários públicos, motoristas, entre outros. Em relação ao tratamento dos pacientes, a horta é considerada com uma terapia ocupacional para paciente da ala psiquiátrica, sendo que as atividades nela desenvolvidas como capina, plantio e replantio, ajudam o paciente a sair da rotina hospitalar para vivenciar uma experiência social integrada com o meio-ambiente (SES, 2018). É relevante destacar, que nesses três anos de atividade não se teve problemas com a não aceitação dos pacientes em realizar as atividades na horta, já que a grande maioria gostava muito deste momento de trabalho com a terra, e boa parte deles comentava sobre as hortas que possuíam em casa, principalmente os agricultores, alguns aposentados e donas de casa. Isto também foi relatado pelos responsáveis das hortas no

hospital Santa Clara no Paraná e no hospital Ulisses em Pernambuco (PREFEIRURA ARAPONGAS, 2018; SES, 2018).

É importante considerar ainda que as ações desenvolvidas ao longo da execução deste projeto, contribuíram para a formação técnica e profissional dos acadêmicos envolvidos que aprofundaram e compartilharam informações e conhecimentos técnicos relativos à produção sustentável de alimentos, bem como para a qualificação curricular dos acadêmicos que participaram de atividades muito além daquelas que compunham a carga curricular básica de sua formação, ampliando o envolvimento deste acadêmicos com as questões relacionadas à realidade do profissional já formado no Curso de Agronomia, através do envolvimento com a comunidade. Neste sentido, além de alguns acadêmicos terem participado do projeto e recebido bolsas de extensão par tal, outros buscado, compartilhado e até mesmo produzido conhecimentos técnicos através do trabalho na horta da AHCTP, a participação neste projeto contribuiu para a sua formação cidadã.

Durante o período de execução desta proposta de trabalho, foram desenvolvidas diversas atividades conforme informações constantes na Tabela 1. Entre os participantes estão os alunos e docentes da Uergs Unidade Três Passos Três Passos, funcionários e pacientes da ala psiquiátrica da AHCTP e comunidade em geral.

Tabela 1: Resultados estimados do público participante nas atividades realizadas na horta da AHCTP, em Três Passos/RS de março de 2017 a novembro de 2019.

Atividades desenvolvidas	Número de Atividades	Público Alcançado
Entrevista	8	9
Preparação do Canteiros	12	102
Plantio de hortaliças e temperos	22	82
Limpeza e manutenção da horta (Atividades Práticas)	30	120
Total	72	313*

*O público atingido diz respeito ao número de participantes das atividades, com repetição.

Fonte: Autores (2019).

No que se refere à quantidade e diversidade de alimentos produzidos na horta da AHCTP os dados totais obtidos durante a execução do projeto, incluindo uma estimativa

de sua equivalência financeira, elaborada a partir dos preços das hortaliças praticadas no mercado local, são apresentados na Tabela 2. Destaca-se que durante os três anos de execução o projeto “Horta é Saúde” conseguiu suprir até 40% da demanda de hortaliças e verduras necessárias para a alimentação dos pacientes do hospital.

Tabela 2: Produção de hortaliças obtida na horta da AHCTP através do projeto “Horta é Saúde” e sua equivalência financeira de 2017 até 2019, Três Passos/RS.

Hortaliças Produção obtida	Produção obtida	Valor R\$
Alface	1150 un	R\$ 1150,00
Cenoura	100 kg	R\$ 100,00
Temperos	500 maços	R\$ 500,00
Beterraba	80 kg	R\$ 95,00
Brócolis	100 un	R\$ 150,00
Couve-Flor	100 un	R\$ 150,00
Couve-Chinesa	70 un	R\$ 100,00
Repolho	100 un	R\$ 100,00
Tomate-Cereja	15 kg	
Total		R\$ 2.345,00

Fonte: Autores (2019).

Com vista na realização de uma avaliação do referido trabalho desenvolvido nestes três anos, foi realizada a elaboração de um formulário de avaliação e com base nas respostas obtidas por parte da comunidade hospitalar, direção, funcionários e administração, pode-se afirmar que o projeto atingiu os objetivos a que se propunha. Todos aqueles que responderam a avaliação destacaram a importância da realização desta ação, bem como a difusão da importância da produção de alimentos de seguros e saudáveis. Para finalizar, destaca-se que, as atividades realizadas, bem como os resultados alcançados em cada nova etapa do projeto de extensão universitária “Horta é Saúde” foram apresentados na forma de apresentações orais ou resumos em cerca de 6 eventos, que incluíram desde eventos de abrangência municipal, regional, estadual, tais como o 8º Siepex – Salão Integrado de Ensino, pesquisa e Extensão da Uergs (2018) até eventos de abrangência internacional como o *Thir International Conference On Agriculture And Food In An Urbanizing Society* (2018).

Considerando-se que a importância da alimentação segura e saudável vem sendo debatida diariamente no mundo inteiro e, nesse processo, a necessidade de se promover um modelo de desenvolvimento sustentável capaz de garantir uma segurança alimentar adequada, tem unido um conjunto de variáveis que se inter-relacionam, integrando as questões sociais, econômicas, ambientais e de saúde. Neste contexto, a execução de ações de extensão universitária como esta, contribuem para a promoção de uma sociedade com melhor qualidade de vida, já que considera além da produção e divulgação dos conhecimentos técnicos como fundamentais para o desenvolvimento social, também o envolvimento do ser humano em outros aspectos da formação, tais como a cidadania, promovendo através de trabalhos na horta da AHCTP a saúde e o bem viver dos envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto atual, é de extrema importância a realização projetos que estimulem a produção de alimentos baseados nos princípios agroecológicos, de forma mais sustentável, bem como de outras práticas que visem a valorização e difusão de práticas voltadas para a produção de alimentos seguros e de qualidade. Ações como este projeto “Horta é saúde”, envolvem a comunidade em geral e colaboram para o incentivo e estímulo à implantação de hortas domésticas para que as famílias produzam seu próprio alimento com segurança alimentar.

O projeto “Horta é Saúde” implantado na AHCTP, trouxe muitos benefícios e resultados positivos, dentre eles pode-se destacar que os alimentos foram produzidos baseados nos princípios agroecológicos e estes puderam ser consumidos pela comunidade hospitalar, com maior segurança alimentar e nutricional. Além disso, houve uma importante integração dos pacientes da ala psiquiátrica, que puderam auxiliar nas atividades com supervisão apropriada, com a valorização desses.

Com base no exposto, pode-se concluir que o trabalho na horta é uma importante ação de promoção da saúde e do bem viver.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os colaboradores na realização deste projeto e de forma especial à Pró-Reitoria de Extensão da Uergs (Proex), pela concessão de bolsas de extensão através dos Editais Probex 2017, 2018 e 2019.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001. 400p.

ANDRADE, L. M. S. e BERTOLDI, M. C. Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte – MG. **Braz. J. Food Technol.**, IV SSA, p.31-40, maio 2012.

ARAUJO, P. C. G. B.; GARCIA, L. M.; TORRES, L. C. Hortas urbanas: Uma visão do universitário extensionista. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 35476-35486, 2021.

AZEVEDO, E.; PELICIONI, M. C. F. Promoção da Saúde, Sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersetorial. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.20, n.3, p.715-729, 2011.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12-20, jan.-jun. 2003.

BORGUINI, R. G. e TORRES, E. A. F. S. Alimentos Orgânicos: Qualidade Nutritiva e Segurança do Alimento. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.13, n.2, p.64-75, 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso em: 26 mai. 2021.

CAISAN – CÂMARA INTERSETORIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Brasília, DF: CAISAN, 2011.

CHAVES, M. D. P. S. R.; DE ASSIS ELIAS, M. E.; BARROSO, S. C.; DE ALMEIDA, A. L. S. Horta Escolar: Experiência De Educação Ambiental, Sustentabilidade E Cidadania Na Cidade De Manaus/Am. **Revista de extensão do IFAM**, v.3, n.1, 2017.

CLARO, S. A. **Referências tecnológicas para a agricultura familiar ecológica: a experiência da Região Centro-Serra do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2001.

COELHO, A. S.; BARROS, M. N. R.; DAMASCENO, J. R. P. Dinâmicas socioambientais na faixa de fronteira do estado do Pará: o caso do município de Almeirín. **Revista GeoPantanal**, v.12, p.307-326, 2017.

CRIBB, S.L.S.P. Educação Ambiental através da horta escolar: algumas possibilidades. **Educação Ambiental em Ação**, v. 16, n. 62, 2018.

DOBBERT, L. Y. **Áreas verdes hospitalares – percepção e conforto**. 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ESCOBAR, A. Atores, redes e novos produtores de conhecimento: os movimentos sociais e a transição paradigmática nas ciências. In: SANTOS, B. de S. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente**. São Paulo: Cortez, p.639-666, 2004.

FBSSAN – **Fórum Brasileiro de Soberania Alimentar e Nutricional**. Site oficial. Disponível em: <<https://fbssan.org.br>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

KIPPER, D. *et al.* Conheça e orgulhe-se da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) Unidade Três Passos. **Extensão em Foco**, n. 21, 2020.

MARTINS, J. S. Anotações em torno do conceito de educação para a convivência com o Semiárido. In: RESAB. **Educação para a Convivência com o Semiárido Brasileiro - reflexões teórico-práticas da RESAB**. Juazeiro – BA: Secretaria Executiva da RESAB, 2006.

SES – Secretaria Estadual de Saúde/Governo do Estado de Pernambuco. **Horta como terapia ocupacional para pacientes**. Publicado em 13 abr. 2018. Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria/horta-como-terapia-ocupacional-para-pacientes> Acesso em: 06 mar. 2022.

MONTEIRO, D.; LONDRES, F. Pra que a vida nos dê flor e frutos: notas sobre a trajetória do movimento agroecológico no Brasil. In: SAMBUICHI, R. H. R.; MOURA, I. F.; MATTOS, L. M.; ÁVILA, M. L.; SPÍNOLA, P. A. C.; SILVA, A. P. (Org). **A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**, Brasília: Ipea, p.53-83, 2017.

MORA-OSEJO, L. E.; BORDA, O. F. A superação do eurocentrismo. Enriquecimento do saber sistêmico e endógeno sobre nosso contexto tropical. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente**. São Paulo: Cortez, p.711-720, 2004.

NAVOLAR, T. S.; RIGON, S. A.; PHILIPPI, J. M. S. Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 69-79, 2010.

NOVAES SOUZA, M. Delegação Antrópica e Procedimentos de Recuperação Ambiental. Balti, Moldova, **Europe: Novas Edições Acadêmicas**, v.1000, p.376, 2018.

PADILHA, P. R. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002 (Guia da Escola Cidadã, v. 7).

PETERSEN, P.; ALMEIDA, E. Revendo o conceito de fertilidade: conversão ecológica do sistema de manejo dos solos na região do Contestado. **Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.5, nº 3, p16, 2018.

PREFEITURA DE ARAPONGAS. **Prefeitura e Hospital Santa Clara inauguram Horta Comunitária. 2018.** Disponível em: https://www.arapongas.pr.gov.br/4728_noticia_prefeitura-e-hospital-santa-casa-inauguram-horta-comunitaria. Acesso em: 05 set. 2021.

SPITZCOVSKY, D. **Hospital dos EUA tem horta que oferece alimentos frescos aos pacientes.** **The Greenest Post**. Setembro, 2014. Disponível em: <https://thegreenestpost.com/hospital-dos-eua-tem-horta-comunitaria-que-oferece-alimentos-aos-pacientes/>. Acesso em: 24 de abr. 2021.

SANTOS, J. G.; CÂNDIDO, G. A. Sustentabilidade e agricultura familiar: um estudo de caso em uma associação de agricultores rurais. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.7, n.1, p. 70-86, 2013.

SOUZA, N. A.; FERREIRA, T.; CARDOSO, I. M.; OLIVEIRA, C. L.; AMÂNCIO, C.; DORNELAS, R. S. Os Núcleos de Agroecologia: Caminhos e desafios Na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. In: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (Orgs.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: Ipea, p.53-87, 2017.

WARMLING, D.; MORETTI-PIRES, R. O. Sentidos sobre agroecologia na produção, distribuição e consumo de alimentos agroecológicos em Florianópolis, SC, Brasil. **Interface**, Botucatu, v.21, n.62, p.687-98, 2017.

XAVIER, J. B.; GONÇALVES, W. M.; ASSIS, T. R. P.; RESENDE, L. V.; SOUZA, D. C. Estado da arte em agroecologia e suas relações com experiências no sul de Minas Gerais. **Revista Extensão em Foco** Palotina, n. 21, p. 35-56, ago./dez. 2020.

Recebido em: 16 de novembro de 2021.

Aceito em: 09 de março de 2022.