



Horta Agroecológica na Apae: Educação Ambiental, Sustentabilidade e Saúde

Agroecological Garden at Apae: Environmental Education, Sustainability and Health

OLIVEIRA, Mirelle Silva¹; LEAL, Alisson Borges²; ALBINO, Nathália Moreira³; PEDROSO, Juliana Dias³

¹Universidade Federal de São Carlos, m_irelle@yahoo.com.br; ²Universidade Federal do Triângulo Mineiro, leal.alissonborges@gmail.com; ³Universidade Estadual Paulista, natiiii_13@hotmail.com, jupedroso.csa@gmail.com

Resumo: O projeto tem como propósito oportunizar a fuga da rotina de seus afazeres diários, onde as pessoas com deficiência possam expressar seus sentimentos e emoções nas tarefas propostas. As atividades relacionadas ao cultivo de plantas, o contato com o solo, passeios ecológicos, possuem efeitos especialmente importantes para pessoas com limitações físicas, mentais e intelectual potenciando a recuperação da sua independência, da sua habilidade manual e da sua qualidade de vida. O objetivo é proporcionar aos assistidos da APAE (Conquista-MG), conhecimento prático/teórico de diferentes ações agroecológicas e sustentáveis. O desenvolvimento do projeto conta com atividades semanais com o grupo da APAE, como oficinas de aprendizagem sobre o tema proposto, aulas práticas em campo e atividades ao ar livre para incentivo e motivação dos alunos para educação ambiental. Buscou-se, com esse projeto, obter resultados em relação à socialização entre os assistidos e à sociedade em si. Apesar das dificuldades no ensino de indivíduos com deficiência, os participantes se aprofundaram nas atividades práticas e teóricas, aprendendo sobre cultivo de hortas e preservação do meio ambiente. As ações desenvolvidas para o desenvolvimento de habilidades práticas promoveram a conscientização sobre a sustentabilidade.

Palavras-chave: Agroecologia, inclusão, segurança alimentar.

Abstract: The aim of the project is to provide people with disabilities with an opportunity to escape from their daily routine and express their feelings and emotions through the tasks proposed. Activities related to plant cultivation, contact with the soil and ecological walks have particularly important effects for people with physical, mental and intellectual limitations, boosting their independence, manual skills and quality of life. The aim is to provide those assisted by APAE (Conquista-MG) with practical/theoretical knowledge of different agroecological and sustainable actions. The project includes weekly activities with the APAE group, such as learning workshops on the proposed theme, practical lessons in the field and outdoor activities to encourage and motivate students towards environmental education. The aim of this project was to achieve results in terms of socialization between the students and society as a whole. Despite the difficulties in teaching people with disabilities, the participants delved deeper into practical and theoretical activities, learning about growing vegetable gardens and preserving the environment. The actions developed to develop practical skills promoted awareness of sustainability.

Keywords: agroecology, inclusion, food security.



Contexto

O Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2022, contou com uma população de 18,6 milhões de pessoas com deficiência, o que corresponde a 8,9% da população brasileira. O presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de práticas de educação ambiental, alinhando-se à Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), onde reforça o dever do estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade em assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência. Ressalta-se que pessoas com deficiência intelectual e múltipla sofrem estigmas, preconceitos e barreiras que dificultam a socialização, aprendizado e inclusão social. Uma das formas de atingir o crescimento pessoal da pessoa com necessidades especiais é desenvolver atividades em diversas áreas, tendo em pauta a atuação direta com o meio ambiente.

As ações e discussões voltadas para a inclusão das pessoas com deficiência têm aumentado, promovendo maior inserção desses indivíduos nas escolas regulares e no ensino superior, o que representa um grande desafio para os educadores, que, muitas vezes, não sabem como abordar a inclusão. Esse desafio torna-se ainda maior quando se trata da educação ambiental de forma inclusiva, uma vez que a falta de conhecimento e pesquisa na área dificulta a interação desses indivíduos com o meio ambiente, resultando em sua exclusão no acesso à informação (OLIVEIRA et. al., 2018).

Nas atividades escolares, a discussão de temas que conectem a questão ambiental e agrícola vivenciada pelos alunos é fundamental no processo de busca pelo desenvolvimento sustentável, dada a função social da educação, que visa formar o cidadão para o pensamento e a ação conscientes. O ambiente escolar pode, assim, se constituir como um espaço de formação de atitudes e saberes, com vistas à criação e consolidação de uma sociedade mais comprometida com a questão ambiental. Sendo interessante refletir o papel que as práticas pedagógicas possuem na transformação do atual modelo de campo, enxergando a educação nesse meio a partir de uma prática transformadora e emancipatória (FREIRE, P. 1970).

Segundo a Associação Brasileira de Agroecologia, os processos educativos em agroecologia devem ser orientados pelo cuidado e afetividade com a vida, pela sustentabilidade nas dimensões ecológica, econômica, social, política e ética, levando em consideração o território onde estão inseridos. As práticas agroecológicas ainda visam a promoção de práticas emancipatórias com proposta de autonomia e protagonismo do sujeito.

Para Rigotti (2014), o trabalho em horta pode ser considerado uma técnica complementar que auxilia os tratamentos convencionais para pessoas com deficiência física e mental, combinando o aprendizado por meio do cuidado com as plantas e do



manejo do solo, com o objetivo de proporcionar uma qualidade de vida digna. O trabalho com a terra, com as hortaliças e ao ar livre evidenciou que esse tipo de atividade contribui para a socialização, pois envolve o trabalho em equipe, o aprendizado de novas habilidades e, por ter um baixo custo monetário em comparação com outras atividades, é de fácil acesso a qualquer órgão, além disso pode se tornar uma fonte de renda extra para as famílias dos envolvidos.

Visando trabalhar a educação ambiental partindo do princípio dos eixos da agroecologia a “Horta Agroecológica” permitirá o desenvolvimento de habilidades como responsabilidade, valores sociais e compreensão sobre o meio ambiente.

O objetivo deste projeto foi implementar uma horta agroecológica equipada com um sistema de captação de água da chuva, visando promover práticas de produção de alimentos, além de disseminar conceitos de agroecologia e contribuir para a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Descrição da Experiência

As atividades ocorreram na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) no município de Conquista, localizado no estado de Minas Gerais, ocupando uma posição estratégica no sudoeste mineiro, sendo parte da Microrregião de Passos e da Mesorregião do Sul de Minas (IBGE, 2022).

A cidade se caracteriza, principalmente, por sua economia voltada para o agronegócio, com a predominância da agricultura e da pecuária, e vem se destacando, nos últimos anos, pelo desenvolvimento de iniciativas voltadas à sustentabilidade e ao impacto social.

As atividades foram realizadas entre agosto de 2021 e agosto de 2022, com encontros semanais no período matutino. Os participantes, em sua maioria, eram crianças e adultos com idades entre 9 e 60 anos. A média de público foi de aproximadamente 20 pessoas por encontro, embora a quantidade variasse conforme o dia.

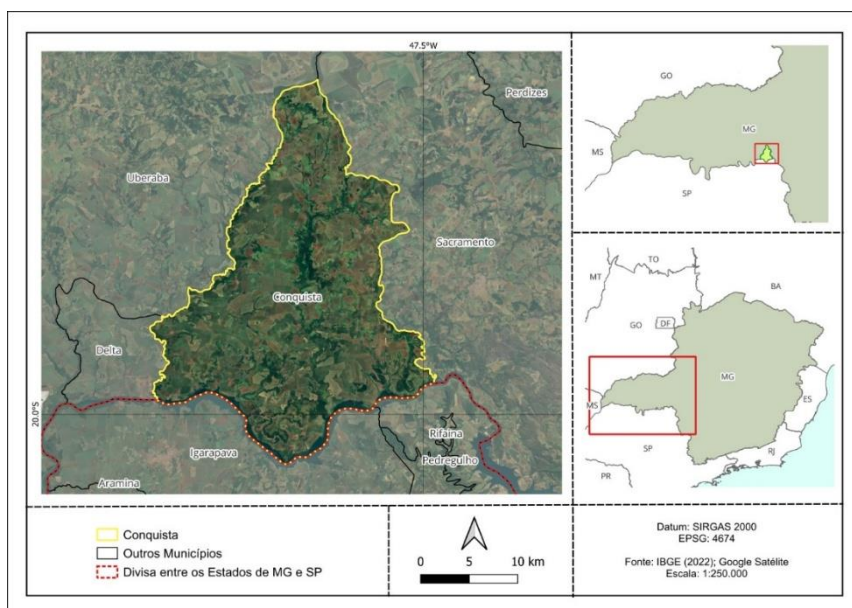
A primeira atividade consistiu em um encontro com os responsáveis pelos assistidos, no qual foram apresentadas e orientadas as atividades que seriam desenvolvidas ao longo do ano. Esse momento foi fundamental para compreender a rotina dos assistidos e delinear a dinâmica das ações a serem implementadas.

Para iniciar as práticas, foi realizado um treinamento com a equipe pedagógica, abordando os princípios da agroecologia, incluindo temas como o manejo do solo (cobertura, barreiras verdes, adubação), a implementação de consórcios de culturas para a melhoria do solo e da produção orgânica, além de técnicas de irrigação. A



atividade contou com a participação de todos os funcionários da associação e dos assistidos.

Figura 1. Mapa de localização do município Conquista-MG



Fonte dos autores

O objetivo principal do treinamento foi mobilizar e conscientizar os profissionais que atuam diretamente com os assistidos sobre o trabalho a ser desenvolvido no cotidiano da horta, garantindo uma melhor compreensão e execução das práticas agroecológicas. O treinamento teve a duração de três horas e se mostrou altamente produtivo, pois, embora os assistidos já tivessem contato com direto com a horta, muitos ainda não compreendiam completamente a relação e a importância de cada processo dentro do contexto agroecológico. Além disso, o curso enfatizou a relevância das práticas sustentáveis e ecológicas, destacando que a agroecologia é uma abordagem agrícola que valoriza e respeita as relações tanto com a natureza quanto com os seres humanos.

Dando continuidade à implementação do projeto e com o objetivo de integrar diferentes profissionais que são importantes para a compreensão dos princípios agroecológicos, foi convidado um agrônomo para participar de uma roda de conversa. Durante o encontro, ele abordou temas do seu cotidiano profissional e orientou uma coleta de amostras de solo para análise. Com a análise de solo, conseguimos orientar o manejo das principais culturas para que se adaptem melhor às características do solo. Essa prática permite identificar as necessidades nutricionais e as condições do solo, como pH, textura e fertilidade, ajudando a determinar quais culturas são mais adequadas para cada tipo de solo e como corrigir deficiências ou excessos. Dessa forma, é possível otimizar o uso dos recursos, aumentar a produtividade e promover



a sustentabilidade. Essa atividade foi acompanhada pelos assistidos de forma a estimulá-los a interagir com o espaço das nossas práticas e a se familiarizarem com o contato com a terra, considerando que o público apresenta limitações motoras e intelectuais.

Figura 2. Encontro de orientações com os colaboradores da APAE



Fonte dos autores

Com base na avaliação realizada e o histórico hídrico do município, concluiu-se que a melhor opção para a instituição era a adoção de cisternas com reservatórios e sistemas de filtragem. Essa escolha é adequada à realidade da instituição e oferece uma solução eficiente para o armazenamento da água da chuva, enquanto o sistema de filtragem contribui para garantir a potabilidade da água, alinhando-se aos princípios do ODS 6, que visa ampliar o acesso à água potável e ao saneamento básico. Essa abordagem não apenas resolve as necessidades de coleta e armazenamento de água, mas também apresenta uma alternativa mais prática e sustentável, com menores custos e impactos ambientais. Com isso, o projeto se torna um exemplo de como a adaptação e inovação podem fornecer soluções viáveis e eficazes para desafios de infraestrutura e sustentabilidade em contextos institucionais.

Para proporcionar o primeiro contato dos assistidos com o solo e com as ferramentas que seriam utilizadas ao longo do projeto, foi realizada uma prática inicial de plantio em vasos. Esse exercício permitiu que muitos assistidos, especialmente aqueles com limitações motoras, tivessem seu primeiro contato com a terra, facilitando o desenvolvimento de habilidades motoras. Embora alguns participantes inicialmente apresentem restrições para manusear a terra, todos se envolveram no cuidado dos vasos até que os canteiros estavam prontos. Para as práticas agroecológicas, a

preparação dos canteiros começa com o manual de limpeza da área, onde retiramos plantas invasoras e detritos que podem dificultar o desenvolvimento saudável das culturas. Em seguida, o solo é revolvido manualmente para permitir melhor aeração e drenagem, o que é essencial para o crescimento das raízes. Após a aeração, realizamos o nivelamento da superfície do canteiro, criando uma base uniforme para a sementeira e plantio. Depois, enriquecemos o solo com matéria orgânica, como folhas secas e serragem, para enriquecimento nutricional das plantas e melhoramento da estrutura do solo. Também aplicamos uma camada de cobertura vegetal com folhas secas que auxiliam na manutenção da umidade e temperatura do solo, além de prevenir o crescimento de plantas espontâneas. Finalizando com a delimitação dos canteiros, mantendo uma altura adequada para facilitar o manejo e garantir que o solo permaneça firme e solto para as plantas.

Figura 3. Prática de plantio em vasos, Conquista-MG



Fonte dos autores

Antes de plantarmos as mudas e sementes nos canteiros, organizamos uma visita ao viveiro, que é nosso fornecedor ao longo do projeto. Essa visita visa aproximar os participantes da realidade do produtor de mudas, permitindo que eles compreendam todo o processo, desde o plantio, crescimento, irrigação até a perspectiva de vendas dos mesmos. Essa atividade oferece uma experiência prática e autêntica sobre o que aprenderam na horta e, além disso, proporciona um ambiente diferente e estimulante, aumentando a participação inclusiva dos assistidos. Concluímos as atividades do dia com uma visita ao Parque Municipal de Uberaba, conhecido como Parque das Barrigudas, em Minas Gerais. O objetivo foi reforçar a importância do contato com a natureza, além de destacar a relevância da preservação das árvores para o sistema de infiltração, contribuindo para a prevenção de enchentes.



Figura 4. Visita ao viveiro de mudas, Uberaba-MG



Fonte dos autores

Outra atividade realizada nesse período foi o plantio de mudas de árvores nativas e frutíferas durante a Semana da Água. As mudas foram plantadas tanto na calçada da associação quanto em áreas verdes distribuídas pela cidade, em locais sugeridos pelos próprios assistidos. Essa iniciativa buscou promover conforto e inclusão nos espaços públicos que esses indivíduos frequentam, fortalecendo o vínculo com o ambiente onde estão inseridos.

Todas as nossas ações são concluídas com um momento de diálogo entre os assistidos, incentivando-os a compartilharem suas percepções sobre o impacto do plantio e a importância das práticas ecológicas no cotidiano. Esse feedback é essencial para ajustar ações futuras e fortalecer o papel da comunidade na conservação ambiental e no desenvolvimento. Além dos cursos ministrados ao longo desse período, foram realizadas atividades externas para a agroecologia, gestão de resíduos e práticas de alimentação consciente. Essas ações buscaram aprofundar o conhecimento dos participantes sobre práticas sustentáveis e incentivar uma abordagem mais responsável em relação ao consumo e descarte de materiais, promovendo o desenvolvimento de hábitos alimentares mais saudáveis.



Figura 5. Plantio de árvores durante a Semana da Água



Fonte dos autores

Resultados

A conclusão deste projeto reflete a importância das práticas agroecológicas e da conscientização ambiental como ferramentas fundamentais para promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável, especialmente em contextos urbanos onde predominam modelos de monocultura. Apesar das dificuldades iniciais, como a introdução de novas técnicas em uma cidade com uma estrutura agrícola voltada para a monocultura, o projeto declarou que, por meio de atividades práticas e educativas, é possível integrar diferentes grupos sociais em ações de preservação ambiental.

Embora os desafios no ensino de indivíduos com deficiência sejam numerosos, foi possível perceber o entusiasmo dos participantes em aprender novas habilidades e a atenção dedicada às atividades propostas. Além dos desafios logísticos e da diversidade do grupo de participantes, foi possível evidenciar a necessidade de estratégias de ensino flexíveis e personalizadas, capazes de atender às limitações individuais e coletivas. No entanto, a participação ativa dos assistidos, que se envolveram desde o planejamento em vasos até o cuidado com os canteiros e a reflexão sobre os conceitos envolvidos, comprovou que a educação ambiental, aliada à prática agroecológica, pode gerar impactos positivos na vida das pessoas, contribuindo para a melhoria no desenvolvimento das habilidades motoras, o fortalecimento da sua inclusão social.



Figura 6. Os assistidos da Apae manuseando os canteiros



Fonte dos autores

Portanto, o projeto não apenas contribuiu para a melhoria das condições ambientais locais, mas também proporcionou aos participantes uma nova perspectiva sobre o cuidado com o meio ambiente e a alimentação consciente, consolidando-se como uma experiência significativa a todos os envolvidos.

As atividades realizadas proporcionaram aos participantes um conhecimento básico sobre o cultivo de hortas, a importância do solo para a produção de alimentos e as melhores práticas agroecológicas para evitar a poluição.

Assim, o projeto não apenas contribuiu para o desenvolvimento de habilidades práticas, mas também fortaleceu a conscientização ambiental e incentivou os participantes a adotarem práticas mais sustentáveis e saudáveis em suas rotinas diárias.

Referências

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

ABA - Associação Brasileira de Agroecologia. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 13, n. 4, 2018. Disponível em: <http://aba-agroecologia.org.br>. Acesso em: 16 jul. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 06 nov. 2024.



OLIVEIRA, R. F. et al. **Educação ambiental inclusiva para pessoas com deficiência visual na cidade de Mossoró** - RN. Anais III CINTEDI... Campina Grande: Realize Editora, 2018.

RIGOTTI, M. **Horticultura Terapia**. Botucatu: Autor, 2011.