

PLANTAR SABER: A HORTA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Giorgio Mendes Ribeiro; José Francisco dos Passos Júnior; Lucimara de Lima Oliveira; Ana Kelly dos Reis Nonato.

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA. giorgio@ufersa.edu.br; passosjr@ufersa.edu.br; lucimara@outlook.com; analellyreis28@hotmail.com.

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência do Programa Hortas para o Ensino Fundamental, desenvolvido pela Universidade Federal Rural do Semi - Árido (UFERSA) vivida entre os alunos e professores da escola Estadual Francisca Martins de Souza, localizada na cidade de Mossoró-RN, onde foi implantada uma horta modelo com a proposição da ampliação do conceito e das possibilidades pedagógicas a partir da horta no ambiente escolar. A metodologia adotada é a participativa com o envolvimento dos diversos atores da escola. As atividades são desenvolvidas com o planejamento em conjunto com professores e a equipe do Programa e, posteriormente, com as atividades em sala de aula e no ambiente da horta. Os resultados mostraram que as atividades desenvolvidas na horta, resultaram na motivação e engajamento dos alunos na prática do manejo da horta que se refletiu no rendimento escolar. Cerca de duas mil crianças participaram direta ou indiretamente das atividades do programa, rendeu publicações de pesquisa e extensão em congressos, materiais didáticos foram produzidos como dois livros (Hortas para o Ensino Fundamental e Víctor no Reino das Hortaliças), produção de gibis, brinquedos sustentáveis e um documentário, Plantar Saber. Na escola os resultados são uma alimentação saudável na merenda e mudanças de hábitos alimentares. Dessa forma, a horta vem desenvolvendo uma prática educacional mais motivadora, aliando ensino, aprendizagem e mudança de atitude de toda comunidade escolar, um local privilegiado para pensar e repensar as práticas cotidianas voltadas para uma vida melhor, mais saudável, num planeta mais ecologicamente correto.

Palavras-chave: Horta didática, Saber, Aprendizagem, Interdisciplinaridade.

Introdução

A escola configura-se como um dos principais espaços responsabilizados pela formação de cidadãos comprometidos com o contexto social, principalmente sobre temáticas que estão associadas ao meio ambiente, à sustentabilidade e à qualidade de vida. Nessa perspectiva, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica sugerem que as escolas selecionem e desenvolvam eixos temáticos prioritários (e.g. sustentabilidade) de forma transversal e pautada em uma abordagem interdisciplinar, facilitando a integração do processo formativo dos estudantes (BRASIL, 2013). Partindo dessa problemática, criou-se, em 2016, o Programa Hortas para o Ensino Fundamental (PHEF), vinculado à Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), com a finalidade de reunir a comunidade escolar para pensar e discutir temas sobre hábitos alimentares, nutrição, interdisciplinaridade, empreendedorismo, meio ambiente e qualidade de vida através de atividades desenvolvidas em hortas escolares. A horta escolar, desse modo, é compreendida como um espaço facilitador na assimilação dos conteúdos conceituais propostos ao Ensino Fundamental, além de contribuir com a integração universidade-escola-comunidade, promoção da saúde,

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

valorização do trabalho no campo e responsabilidade social (RIBEIRO et al., 2015). Outra questão é que a "produção de saberes na escola" tem relação direta com os alunos e os processos de aprendizagem e aos saberes que o professor produz em suas disciplinas, associados também a uma multiplicidade de saberes que intervêm e circulam na vida escolar. Assim, a escola realiza atividades de produção de saberes, sejam eles científicos ou não, sistematizados ou não. Para isso é necessário produzir espaços dinâmicos na educação, mais especificamente na rede pública de ensino, pela falta de recursos e estrutura para realizar projetos, eventos, excursões pedagógicas e construir laboratórios. Contudo, as aulas práticas são essenciais como fortalecedoras e contextualizadoras dos saberes, além de tornar o processo de aprendizagem mais significativo. Quando se trata de educação ambiental, segurança nutricional e educação alimentar esta necessidade, de realizar vivências, experiências práticas, é uma questão de extrema importância e permite a verificação *in loco* dos temas abordados em sala de aula.

Nesse contexto, surgem as práticas pedagógicas inovadoras que vem produzindo saberes no ambiente escolar e transformando os processos de aprendizagem ao mesmo tempo fugindo dos métodos tradicionais de ensino. Entre essas práticas, destacamos as hortas didáticas ou escolares que cada dia vem se expandindo. O espaço da horta pode ser utilizado para o desenvolvimento de diversos conteúdos específicos e relacionado aos temas e disciplinas, definidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do ensino fundamental. Tais parâmetros estimulam a compreensão de que a escola é um produto de uma construção coletiva, bem como orientam o estabelecimento de práticas e saberes escolares que levam em conta questões de tratamento didático por área e por ciclo, das quais surge a ideia de trabalhar os conteúdos do livro didático de modo interdisciplinar. Assim, busca-se desestabilizar a ideia fixa de muitos professores quanto a seguirem uni-direcionalmente o livro didático sem levar em conta a construção do conhecimento por parte dos alunos (ABÍLIO, 2010).

É sobre essas práticas de produção de saberes que se deseja relatar aqui. Enfatizaremos o papel da extensão universitária por meio do programa Hortas para o Ensino Fundamental da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA que vem transformando o cotidiano da Escola Estadual Francisca Martins de Souza no qual permite uma verdadeira reflexão sobre o papel da universidade, da escola e dos professores na produção de saberes e sua relação com o conhecimento. Alguns questionamentos são levantados como: Como as escolas vêm produzindo saberes? Que qualidade de saberes tem produzido as escolas? Como os saberes provenientes da extensão universitária podem ajudar os saberes e as práticas dos professores?

Paulo Freire, que em seus escritos enfatiza a necessidade de uma prática docente crítica, que busque sempre despertar a curiosidade dos educandos, a construção dos conhecimentos, que os faça refletir e dialogar sobre os ensinamentos do educador. Freire coloca ainda que ensinar exige reflexão crítica e permanente sobre a prática docente, exige pesquisa, curiosidade, autonomia, respeito ao educando e a compreensão de que a educação é uma forma de intervenção no mundo (FREIRE, 2011).

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência do programa Hortas para o Ensino Fundamental numa construção coletiva de uma horta escolar, buscando assim, propor uma ampliação do conceito e das possibilidades pedagógicas desta e sua atuação na produção de saberes a partir de práticas pedagógicas inovadoras produzindo conhecimentos e mudanças de atitudes comportamentais usando o espaço da horta como laboratório vivo e mostrando o caráter interdisciplinar do trabalho que envolve educação, meio ambiente, saúde e interdisciplinaridade.

Metodologia

A presente atividade de extensão teve início em 2016, através de um Edital da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC), da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA – atuando na escola da rede pública de ensino fundamental da cidade de Mossoró-RN, a Escola Estadual Francisca Martins de Souza. A metodologia utilizada foi à participativa onde há o envolvimento dos diversos atores sociais como professores, alunos, técnicos e comunidade que participam direta ou indiretamente das atividades.

As atividades do Programa são desenvolvidas em duas maneiras: uma refere-se ao planejamento em conjunto com professores da escola e a equipe do programa e, outra em atividades diretamente na escola, sendo atividades em salas de aulas e no ambiente da Horta. O planejamento é realizado semanalmente por meio de reuniões, pesquisas bibliográficas, leituras e discussão de textos e outros materiais didáticos. As atividades na escola são divididas em oficinas temáticas em sala de aula e na horta. Geralmente, divide-se o tempo em dois momentos, um em sala e outro na horta, onde acontece a parte de manutenção do espaço.

O maior diferencial do Programa é o seu caráter interdisciplinar inclusivo, ao proporcionar a toda comunidade escolar a intercessão de conhecimento com a teoria e a prática. São formas de apreender que vão além da simples assimilação de conteúdos. O Programa Hortas para o Ensino Fundamental promove a vivência do aprendizado com as

atividades na horta proporcionando as crianças ser protagonistas de um processo que se inicia com as primeiras orientações em sala de aula, seguido de uma atuação prática e, culminado com uma mudança de atitude com o ‘gosto’ pelas hortaliças.

A esse processo de ensino-aprendizagem, que resulta numa mudança comportamental, DELORS (2000) denomina de Competência, Habilidades e Atitudes (CHA). E é nesse tripé que o Programa se estabelece. A estratégia didática objetiva o repasse de informações (saber/aprender), a prática (saber/fazer) e a mudança de atitude com relação ao que foi estudado, vivenciado e assimilado (saber/ser). Desta forma, o espaço da horta didática se universaliza e ganha novos contextos, novos saberes. A horta deixa de ser um espaço isolado, escondido num canto da escola. A horta não é mais apenas uma horta, é um espaço de convivência, de troca, de aprendizagens multidisciplinares ao aglutinar todas as disciplinas do ambiente escolar, unindo conhecimentos, pessoas, sintetizando conceitos, estimulando a compreensão, formulando novas questões e, principalmente, criando novos laços e atitudes. Todo o processo metodológico do programa trabalha baseado nessas três competências elucidadas na Tabela 1:

Tabela 1 - Competências, habilidades e atitudes proposta pelo Programa Hortas para o Ensino Fundamental.

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	ATITUDES
(Saber/aprender)	(Saber/Fazer)	(Saber/Ser)
Conhecimento Teórico	Conhecimento Prático	Conhecimento Comportamental
- O que são hortaliças	- Preparo do canteiro	- Consumo
- Como cultivar uma horta	- Semeadura	- Valorização do orgânico
- Importância dos alimentos	- Tratos e colheita	- Alimentação saudável

O saber-aprender

O saber-aprender e a possibilidade de estudar, ou seja, aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida. É o saber que tradicionalmente aprendemos na escola, nos livros ou ainda qualquer conhecimento aprendido de forma mais informal. Nesse sentido, o programa tem como diferencial agregar a comunidade escolar junto com a comunidade acadêmica, estudantes da universidade e também com a sociedade nos mais diversos conhecimentos. A questão da importância da alimentação; a segurança alimentar e nutricional com as crianças desde cedo despertando para

se consumir hortaliças; a preservação ambiental e a saúde com o combate aos agrotóxicos, enfim, são as aulas de cunho teórico ministradas na sala ou no ambiente da horta (Figura 1).

Figura 1 – Aulas teóricas em sala e práticas na horta.



Fonte: o autor

Além de aulas teóricas, também foram realizados cursos sobre a importância de manter o ambiente da escola limpo e organizado, evitando a deposição de lixo e outros objetos pelas dependências da escola; ações humanas conscientes de uso do meio ambiente sempre incentivando os alunos a usarem estes conhecimentos e práticas nas suas casas e no meio onde vivem e a importância de uma alimentação variada abordando os valores nutricionais dos alimentos para a melhoria na sua qualidade de vida e seus familiares. Os professores participaram desse processo recebendo capacitações de como trabalhar a interdisciplinaridade usando a horta como laboratório vivo e desenvolver as disciplinas como matemática, inglês, geografia, nas salas de aula com as práticas realizadas em campo, além de participarem de oficinas de culinária usando produtos obtidos na própria horta escolar.

Na sala de aula ou no espaço da horta os conteúdos são repassados de forma lúdica e interdisciplinar com as crianças vivenciando a realidade da horta. Os estudantes levam para a sala de aula e esse aprendizado extraclasse melhora o entendimento das disciplinas de forma muito mais atrativa e prazerosa. O trabalho vem sendo feito por meio de oficinas pedagógicas,

sendo coordenado por um bolsista do curso de Graduação Licenciatura do Campo e professor de teatro. A importância de trabalhar arte dentro deste projeto é para instigar o aluno a ir para a prática. Nesse sentido, se trabalha várias linguagens, o teatro, a música, a dança, a poesia, enfim, outras linguagens que despertam o interesse do alunado. Observamos que essa metodologia não só atrai as crianças, como também instiga, dá prazer e desperta a vontade de vivenciar o aprendizado na Horta Didática da Escola.

Para trabalhar os diversos benefícios que uma horta escolar pode trazer a comunidade, utilizar-se-á da modalidade didática oficinas pedagógicas, a qual é sugerida por proporcionar a construção de conhecimentos coletivos a partir de situações vivenciadas pelos participantes (ABILIO et al., 2010).

As oficinas sobre técnicas agrícolas ensinam sobre cultivar as plantas, onde as crianças aprendem a entender e a cuidar melhor das plantas mostrando a importância delas na produção de alimentos, enfatizando os alimentos provenientes da horta. Nesse processo, o aprendizado é recíproco entre o educando/ educador e os estudantes universitários que atuam no projeto. Para os acadêmicos dos mais diversos cursos de graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, o Projeto vem a acrescentar bastante a base acadêmica com a prática da extensão universitária que é um dos três pilares da educação, aliado ao ensino e a pesquisa. No decorrer do curso, os universitários vivenciam momentos de alternância, ora nos bancos da Universidade, ora no ambiente da horta repassando conhecimentos e práticas para os estudantes do ensino fundamental. Ao ensinar as crianças a aprender a conviver com as hortas, ganham todos os atores envolvidos numa prática sustentável e ecologicamente correta.

Saber- Fazer

Aqui as crianças põem as mãos na massa. Aprender a fazer é a competência que torna os indivíduos aptos a enfrentar inúmeras situações e também trabalhar em equipe. São as experiências do trabalho prático, desenvolvido de forma sincronizada com o aprendizado teórico. Na horta cada turma da escola é responsável por um canteiro onde elas fazem o semeio, desbastes, capinas, eliminação de ervas daninhas, culminado com a colheita, ou seja, elas vão cuidando da horta diariamente para produzir os alimentos que irão diretamente para a cozinha da escola, hortaliças que serão servidas como complemento da merenda da escola.

Ao aprender fazendo, as crianças adquirem conhecimento prático que consideramos outro diferencial do Projeto Horta Didática na Escola. Essa vivência diária *in loco* consolida a experiência do aprendizado.

É a partir do conceito de experiência que vamos nortear nossas atividades na horta, fazendo com que os alunos sejam tocados de alguma forma naquele espaço e também consigam participar da sua construção. Na horta não estamos lidando apenas com o repasse de informação, proporcionamos novas práticas, inclusive, não apenas para os estudantes do ensino fundamental, mas para todos os integrantes da equipe do projeto.

Ao participar diretamente da produção dos alimentos, as crianças se envolvem em todos os processos, desde o plantio até a colheita, e assim, conseguem definir todos os parâmetros para garantir uma agricultura ecológica, sustentável, livre de fatores externos, além de economicamente viável (Figura 2).

Figura 2 – Crianças desenvolvendo atividades na horta.



Fonte: o autor

Desse modo, o fazer é instigado em todas as etapas do processo. Os benefícios aos educandos são visíveis na medida em que agregam novos valores aos conteúdos curriculares ministrados em sala de aula ao mesmo tempo em que proporcionam estímulos a aprendizagem. Com atividades prazerosas, os estudantes desenvolvem novas habilidades e, conseqüentemente, a mudança de comportamentos e hábitos bem mais saudáveis,

principalmente, relacionados com a alimentação, o que Delors classifica de atitude ou saber/ser.

Saber- Ser

O aprender a ser é desenvolver a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez mais autônoma, com discernimento e com responsabilidade pessoal. Para Freire (1982), a educação deve levar os alunos a conhecer conteúdos. “Trata-se de aprender a ler a realidade (conhece-la) para em seguida poder reescrever essa realidade (transformá-la)”, pontuou Paulo Freire. Ao promover a aprendizagem que levam a reflexões e a adoção de novas atitudes, o Projeto Horta Didática na Escola vem sendo executado dentro da linha de pensamento do pedagogo Paulo Freire. “Estudar não é um ato de consumir ideias, mas de criá-las e recriá-las”. (FREIRE, 1982).

A importância da atitude é ligada diretamente a ação. O conhecimento perde seu valor quando não colocando em prática, ou seja, esvazia quando não há atitude por parte de quem o detém. A atitude é o querer fazer, e o fazer acontecer o conhecimento. No caso específico da horta, não é apenas aprender que as hortas fazem bem a saúde, mas fazer valer esse conhecimento consumindo as hortaliças. É muito mais que aprender que não devemos jogar lixo na rua. É nunca jogar lixo na rua. E essa atitude faz toda a diferença em se tratando da educação e do convívio social.

Diferente da maioria dos estabelecimentos de ensino, consumir hortaliças fresquinhas (Figura 3), vindas direto da horta orgânica e sem nenhum atravessador é uma realidade na Escola Francisca Martins de Souza. A grande maioria dos estudantes já opta sem restrição para os vegetais produzidos na escola. Os alimentos industrializados perdem espaço para uma alimentação mais saudável. Portanto, a atitude é vivenciar na prática o conhecimento adquirido no ambiente escolar.

Figura 3 – Hortaliças colhidas e levadas para a merenda escolar.



Fonte: o autor

Resultados e discussão

As atividades no ambiente da horta resultaram numa motivação engajamento de alunos e professores. Pode-se observar alguns resultados significativos no que diz respeito aos aspectos qualitativos e quantitativos no âmbito escolar. Cerca de 2.000 crianças da rede municipal e estadual de ensino participaram de atividades do programa em palestras ambientais e de nutrição. Em termos acadêmicos os bolsistas puderam desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da horta escolar, rendendo cerca de 10 artigos científicos e de extensão publicados em congressos nacionais e internacionais. Vários materiais didáticos foram produzidos a partir das praticas na horta, como exemplo, podemos citar a publicação de dois livros, sendo um técnico (Hortas para o Ensino Fundamental) e um infantil (Victor no Reino das Hortaliças), além de produção de gibis relacionados à alimentação saudável (Figura 4).

Figura 4 – Material didático produzido a partir da experiência do programa.



Fonte: o autor

O projeto tem sido destaque em telejornais locais e nacionais e foi reconhecido pelo premio jovem cientista como um projeto incentivador dos bons hábitos alimentares. Atualmente esta sendo desenvolvido um documentário intitulado “Plantar Saber” onde relata o projeto como instrumento de produção de saberes e incentivador de mudanças de hábitos

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

alimentares. Os valores agroecológicos construídos pelos alunos ultrapassaram o ambiente escolar, permitindo a transferência de conhecimentos dos alunos para a sociedade, adentrando nas residências de suas famílias, disseminando a ideia de agricultura sustentável para sua comunidade.

Na escola os resultados são visíveis no que concerne a qualidade de vida através da alimentação onde as 150 crianças da escola consomem pelo menos dois tipos de hortaliças provenientes das hortas que elas semeiam e que são utilizadas na merenda escolar. Esse talvez seja o maior ganho que a escola teve a mudança comportamental dos alunos nos hábitos alimentares. Observou-se uma diminuição no índice de evasão escolar e o aumento na frequência dos alunos em dias de atividades na horta. A forma inovadora como se trabalha a prática e a teoria tem sido fundamental para os resultados positivos no programa que a cada dia inova no seu modo de agir tocando as crianças de um modo prazeroso e divertido promovendo uma alimentação equilibrada, educação ambiental e, sobretudo desenvolvendo a responsabilidade social em grupo:

A presença de uma horta na escola significa a existência de um espaço onde o ensino e o desenvolvimento de algumas atividades, auxiliam na administração e na assimilação de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, na direção de uma construção em Educação Ambiental. (MACHADO DA ROSA, 2002).

Foi criado também um jogo educativo ambiental denominado “Dados Ambientais” para trabalhar em sala de aula o meio ambiente e seus elementos. Para tornar o dia a dia mais atrativo para as crianças, criou-se o teatro de fantoches com personagens ligados a temática de horta como forma de incentivar a alimentação mais saudável (Figura 5).

Figura 5 - Brinquedo educativo e teatro de fantoches



Fonte: o autor

A ação do programa e refletiu de maneira positiva no rendimento escolar das turmas do 1º ao 5º ano elevando o IDEB da escola de 2.9 para 6.1, sendo concedido a Escola Francisca Martins de Souza o Mérito Educacional pela Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte pelo reconhecimento, empenho e dedicação em práticas educacionais para o resultado de aprendizagem.

Conclusões

Durante os 03(três) anos de atividade do Programa Hortas Para o Ensino Fundamental, acreditamos que ao possibilitar que os estudantes desfrutem dessa aprendizagem, estamos contribuindo para a vivência de uma nova realidade educacional, na qual os próprios estudantes são motivos e motivados por este processo de aprendizagem. Nesse sentido, o programa tem atingido o seu objetivo que é o de promover a responsabilidade social, ambiental, nutricional e educacional. Dessa forma, o programa tem oportunizado uma prática bem mais motivadora, aliando ensino, aprendizagem e mudança de atitude por parte de toda a comunidade escolar, um local privilegiado para pensar e repensar as nossas práticas cotidianas voltadas para uma vida melhor, mais saudável, num planeta mais ecologicamente correto e com a participação dos principais atores de transformação da sociedade: escola, família, universidade e comunidade.

Referências

ABÍLIO, F.J.P. (org.). Educação Ambiental e Ensino de Ciências. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010. 410p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542 p.

DELORS, J. et al. Educação: um tesouro a descobrir. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Ação Cultural para a liberdade e outros escritos**. Rio de Janeiro. Paz na Terra, 6ª Ed, 1982.

MACHADO DA ROSA , A.C. et al.,(org.). **Hortas Escolares:** o ambiente horta como espaço de aprendizagem no contexto do ensino fundamental. Inst. Souza Cruz, 2002.

RIBEIRO, G. M.; SANTOS, F. L.; PEREIRA, E. S. S.; LIMA, M. V. S.; LOPES-SOBRINHO, O. P. Experiência do projeto horta didática nas escolas de Mossoró-RN como proposta de educação ambiental, alimentar e nutricional. **Revista Extendere**, v. 3, n. 1, p. 90-101, 2015.