



Curricularização das ações
de educação alimentar e nutricional
e horta como instrumento pedagógico



Módulo 3: Horta – Instrumento Pedagógico

Autora: Jussara Cardoso Damiani

Coordenação Geral do Projeto

Cláudia Soar

Organizadoras

Janaina das Neves

Jussara Cardoso Damiani

Autora

Jussara Cardoso Damiani

Colaboradoras

Cláudia Soar

Greicy Vedana

Lizeth Alejandra Giambiaggi Castro

Coordenação de projeto editorial

Luciano de Castro

Projeto Gráfico

Sonia Trois

Diagramação

Luísa de Freitas Bueno

Sonia Trois

Revisão

Janaina das Neves

Cláudia Soar

Fábio Bianchini

Esta formação é uma das ações integrantes do projeto “Fortalecimento da Educação Alimentar e Nutricional no Ambiente Escolar: Ações Multidisciplinares e Intersetoriais”. coordenado por professores da Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC. O projeto tem apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.



Sumário

Resumo do Módulo 2	4
Unidade de Aprendizagem 1: A horta como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional	5
Unidade de Aprendizagem 2: Mãos à horta - referências e possíveis parcerias para estruturar e manter uma horta pedagógica.....	10
Unidade de Aprendizagem 3: Horta pedagógica: um elemento transdisciplinar de promoção da Educação Alimentar e Nutricional.....	19
Referências:.....	19



Resumo do Módulo 2

Por meio do Módulo 2 você pôde compreender maneiras de desenvolver ações de EAN de modo contínuo, no ambiente escolar e fora dele. O conteúdo apresentou, inicialmente, estratégias para identificar as características da comunidade escolar e do ambiente em que a escola está inserida. Na sequência, foi destacada a importância de (re)conhecer as ações de EAN enquanto práticas pedagógicas e apresentadas sugestões sobre a inserção das EAN no currículo escolar, como um eixo transversal e de modo inter e transdisciplinar. E para finalizar, o Módulo 2 demonstrou como elaborar os planos de EAN, orientando atenção especial para a inserção das ações no Planejamento Pedagógico Anual e no Currículo Escolar.



Unidade de Aprendizagem 1:

A horta como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional

Caro Educador,

Chegamos a uma nova etapa de nossa formação. A partir de agora, vamos dialogar sobre estratégias práticas para a implementação da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Você se recorda que quando abordamos o conceito de EAN compreendemos que as melhores oportunidades de torna-la concreta são por meio de experiências de aprendizado práticas e por meio de vivências? Isso mesmo! Como EAN é entendida atualmente como cenário de prática para a promoção de escolhas alimentares autônomas e voluntárias, tendo em vista a promoção da saúde, sua efetivação consolida-se por meio de atividades práticas inseridas no cotidiano escolar.

Partindo deste entendimento, vamos agora avaliar as potencialidades da horta (escolar ou comunitária) para a promoção da EAN? Pois bem, a estruturação de uma horta enquanto instrumento pedagógico pode compreender todos os princípios previstos no Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas (Brasil, 2012). Além disso, a horta pode favorecer atividades investigativas e contribuir para que o aluno se envolva ativamente no seu processo de aprendizagem.

Objetivo de aprendizagem:

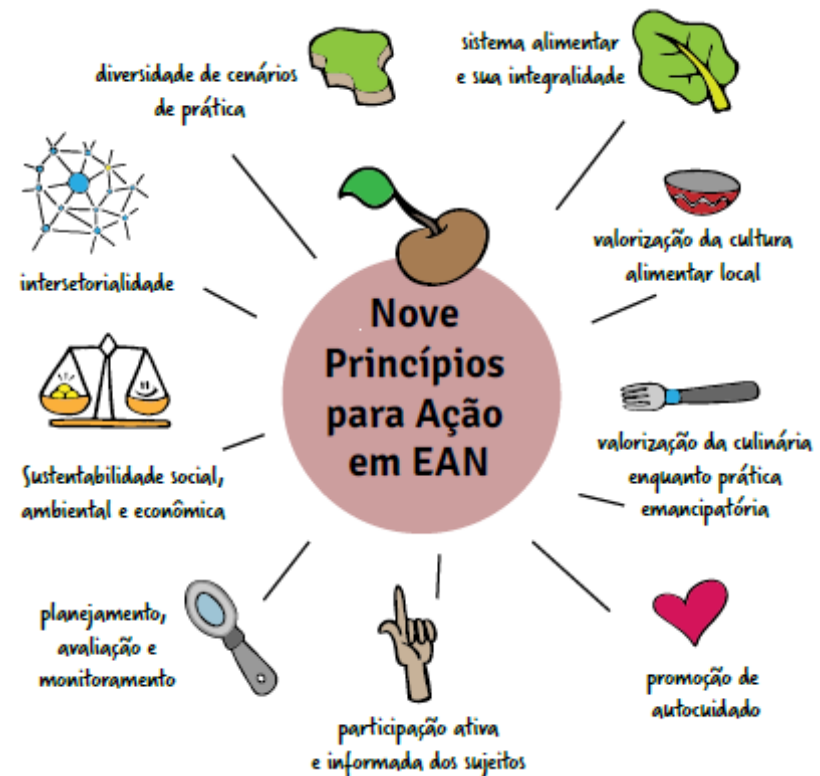
Apresentar os potenciais pedagógicos identificados na horta escolar para a consolidação dos princípios para as ações de EAN, a partir do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas.



Mas atenção, educador! É importante conhecermos e termos instrumentos para utilizar a horta escolar como recurso didático e para envolver todos os atores da comunidade escolar nesta jornada. Parece uma responsabilidade muito grande, não é mesmo? Fique tranquilo, pois este módulo da nossa formação vai apontar referências para que este caminho na implantação de horta pedagógica se torne viável em sua vivência escolar.

Agora, antes de pegarmos nossas ferramentas agrícolas para botar as mãos na terra e na horta, vamos recordar os nove princípios para as ações de EAN, abordados no Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas? A Figura 1 ilustra estes princípios em conjunto e você pode ler informações mais detalhadas sobre cada um deles no próprio Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas (Brasil, 2012), como sugerimos no módulo 1.

Figura 1: Os nove princípios para as ações de EAN.



Fonte: Brasil, 2018 - Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional.



E então, para conversarmos sobre estes princípios, vamos recordar que o conceito de EAN tornou-se um campo de conhecimentos, para além de um único saber e prevê a prática de EAN por meio de metodologias ativas, abordagens problematizadoras. Ou seja, fazer EAN está relacionado com a compreensão da realidade na qual estamos inseridos, para buscar respostas a desafios reais, de modo respeitoso e inclusivo (Brasil, 2018).

Por meio da horta, podemos exercer a **participação ativa dos sujeitos** ao oportunizar que nossos escolares participem deste processo. Apoiando na escolha do que será cultivado, apoiando na manutenção dos canteiros, mas também trazendo pesquisas e referências de suas unidades familiares sobre alimentos regionais, hábitos alimentares das famílias e até mesmo experiências no cultivo dos alimentos, podemos colocar nossos escolares como protagonistas neste espaço de ensino e aprendizagem e abordar diretamente a **valorização da cultura alimentar local**.

A horta pode ser a porta de entrada para dialogarmos com nossos escolares sobre os **sistemas alimentares e a integralidade** do processo de plantio, cultivo, comercialização e consumo dos alimentos. Por meio das experiências vivenciadas na horta escolar, pode-se extrapolar o debate para as cadeias de produção e consumo de

alimentos no bairro, no município, no estado e país, promovendo a reflexão sobre todos os possíveis caminhos do ato de se alimentar.

Ao abordarmos este contexto, podemos ainda utilizar a horta pedagógica como um ambiente de promoção da **sustentabilidade social, ambiental e econômica**. Para tanto, basta promovermos o cultivo de uma horta agroecológica, por meio da qual os alimentos são cultivados de maneira a respeitar e proteger o meio ambiente, a água, o solo. O cultivo de alimentos se dá de maneira ambientalmente benéfica e os modos de destinar os alimentos da horta podem promover a sustentabilidade social e econômica dos participantes da comunidade escolar.

Antes de continuarmos, [sugerimos assistir o vídeo Brasil Agroecológico, que apresenta o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica \(Planapo\).](#)



A horta pedagógica é ainda um excelente espaço para demonstrar a **intersectorialidade**. Através da experiência de implantação e manutenção de uma horta pedagógica podem ser estabelecidas parcerias entre a escola, secretaria de educação e outras secretarias do município (agricultura, saúde) ou, até mesmo, outras instituições atuantes na localidade. Lembre-se educador, EAN pressupõe a análise e a abordagem inclusiva dos **diferentes cenários de prática** e a horta pedagógica, por si mesma, já pode ambientar boa parte desta diversidade, pois nela podemos oportunizar a aprendizagem em diferentes faixas etárias, com metodologias, conteúdos e disciplinas múltiplos.

Ao envolvermos nossos escolares em um processo de vivências tão intensas, podemos inaugurar junto deles a possibilidade de levarmos os alimentos cultivados na horta à prática culinária. Podemos debater sobre possíveis preparações para cada um dos alimentos cultivados, resgatando novamente a cultura alimentar, e podemos ainda levá-los até uma oficina culinária, por exemplo. Tais atividades têm como objetivo o resgate e a **valorização da culinária**, pois, ao dominarmos processos de preparo de alimentos e elaboração de refeições, podemos nos tornar indivíduos mais independentes (inclusive independentes dos alimentos industrializados!).

Com isso, já compreendemos que a horta pedagógica pode facilmente promover o **autocuidado**, você não acha? A promoção do autocuidado será alcançada na medida em que nossos escolares passarem a compreender que as escolhas alimentares refletem na saúde, no meio ambiente e impactam socialmente e economicamente nos meios em que vivem. Mais uma vez, vemos que EAN pode ser emocionante e transformadora!

Agora que já observamos quase todos os princípios para as ações de EAN previstos pelo Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas, vamos dialogar sobre o último deles: **planejamento, avaliação e monitoramento**. Assim como todas as ações pedagógicas desenvolvidas no processo de ensino e aprendizagem, fazer EAN necessita de atenção a estas três etapas.

Planejar cuidadosamente as ações da EAN inseridas na horta pedagógica requer a participação de toda a comunidade escolar e, como vimos no módulo 2, sua inserção no currículo escolar. É importante prever no currículo e projetos pedagógicos as estratégias de avaliação dos resultados alcançados com a horta, além de definir as ações de monitoramento destes resultados. Mas tudo isso pode ser muito gratificante se recordamos que



estamos fazendo parte de um processo de formação de hábitos direcionado para a promoção da saúde e para o fortalecimento da autonomia e do protagonismo de nossos escolares.

Após compreendermos a relação entre a horta e todos os princípios para as ações de EAN abordados no Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas, fica fácil compreender porque escolhemos a horta como peça chave nesta formação, você não acha? Além desta correlação entre a horta e o Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas, podemos destacar que desde 2005 o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) já incentiva a implantação de hortas escolares.

Naquele ano o FNDE estabeleceu parceria com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e, deste acordo, foi criado o projeto “Educando com a Horta Escolar”, com ações de apoio a implantação de hortas escolares e produção de material de referência (Faqueti, 2019). Destes materiais, a partir de relatos de experiências e constatações a respeito da implantação de hortas com o objetivo de promover EAN, podemos concluir que a horta pedagógica contribui para o envolvimento ativo de nossos escolares no processo de aprendizagem.

A horta torna-se o próprio contexto de ensino e aprendizagem e essa prática pode ser conduzida para que o escolar compreenda e amadureça seus conhecimentos a partir desta vivência. Ou seja, por meio da horta pedagógica nossos escolares fazem experiências que envolvem o planejamento do cultivo, o próprio cultivar dos alimentos, os diferentes meios de produção, a colheita e a tomada de decisões sobre a destinação dos alimentos colhidos. Estas experiências servirão de base para a problematização e para o processo de ensino e aprendizagem.

Destacamos que a vivência com ações pedagógicas promovidas a partir da horta escolar pode alterar a relação dos escolares com os alimentos, mas também com o ambiente em que vivem. Estas ações podem promover a reflexão e adoção de condutas mais responsáveis perante o ambiente escolar, a comunidade em que vivem, o meio ambiente como um todo, além de valorizar a atenção a sua própria saúde. Isso não lhe parece transformador? É neste contexto que justificamos a utilização da horta para concretizar a EAN na escola.



Unidade de Aprendizagem 2:

Mãos à horta - referências e possíveis parcerias para estruturar e manter uma horta pedagógica.

Pois bem, chegou o momento de buscarmos nossas ferramentas de plantio e cultivo de alimentos e chamar os apoiadores para a implantação da uma horta pedagógica no espaço escolar. Você já identifica estas possibilidades em sua escola? Já conhece locais potenciais para a estruturação da horta? Já imagina quem podem ser os colaboradores desta atividade? Caso sua resposta tenha sido negativa, não se preocupe. Vamos dialogar agora sobre todas estas possibilidades e desafios. Afinal, já temos o mais importante: a certeza de que podemos ser agentes transformadores a partir de uma horta pedagógica!

1. Identificação de Parceiros:

Vamos iniciar pela identificação de parceiros e colaboradores. O processo de implantação de uma horta escolar ficará mais viável se forem estabelecidas parcerias para apoio técnico e auxílio na implantação e também na manutenção da horta. O apoio de um engenheiro agrônomo ou de um técnico agrícola poderá ser benéfico na avaliação das condições climáticas e de adaptação dos alimentos a este clima e ao solo do local. Para acesso ao apoio destes profissionais, sugerimos estabele-

Objetivo de aprendizagem:

Identificar potenciais parceiros e compreender as etapas para a implantação de uma horta escolar pedagógica e sua manutenção.



cer parcerias com Secretaria de Agricultura do Município, no caso de Florianópolis seria a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) ou mesmo estabelecendo parcerias voluntárias com membros da comunidade escolar.

Nossos escolares e suas famílias também podem fazer parte destas parcerias a serem firmadas, pois é possível que haja na comunidade escolar alguém com experiência no cultivo de alimentos, mesmo que não tenha formação específica na área. Além disso, é possível buscar apoio na associação de moradores da localidade, para avaliar a viabilidade de transformar a horta escolar em uma horta comunitária para o bairro ou ainda levar as ações pedagógicas até uma horta comunitária já existente, pois usando-se de uma destas estratégias, é possível manter a horta ativa e bem cuidada até mesmo em períodos de férias letivas.

Verifique junto à Secretaria de Educação a viabilidade para oferecer equipamentos, ferramentas, insumos, bem como o apoio de pessoal para a limpeza de terrenos para a implantação da horta escolar pedagógica. Caso essa secretaria não disponha destes recursos, busque apoio

dentro de outras secretarias de seu município, para saber se algum destes materiais está disponível para outras ações da prefeitura e, eventualmente, pode vir a ser emprestado para uso no ambiente escolar.

Já o nutricionista pode apoiar este processo contribuindo com o planejamento das atividades pedagógicas a serem desenvolvidas junto à horta, subsidiando com conteúdo técnico os diálogos a serem mediados pelos educadores. Neste caso, deve-se buscar o apoio do nutricionista responsável técnico pelo PNAE em seu município, pois cabe a ele a atribuição de coordenar e realizar as ações de EAN em conjunto com a direção e coordenação pedagógica da escola.

Nesta etapa, é importante que todos os parceiros envolvidos com a horta escolar participem do planejamento para a sua implantação. Além disso, pode ser muito benéfico planejar as ações de EAN e seus componentes curriculares em conjunto com todos os parceiros, pois, novamente, temos a oportunidade de dialogar sobre saberes distintos e promover EAN de modo intersetorial.



2. Localização:

Identificados os parceiros, é o momento de avaliar o local para a implantação da horta. Caso sua escola disponha de terreno é interessante optar por local com boa luminosidade natural, de preferência com incidência de sol matinal. Além disso, se possível, aliar as condições de luminosidade a um terreno plano ou menos acidentado e com disponibilidade de água para irrigação e boa drenagem. Ah, é muito, muito, importante que a horta seja implantada longe de sanitários e esgotos e preservada da presença de animais (Recine, Irala, Fernandez, 2001).

No entanto, caso sua escola disponha de pouco espaço, há a opção de trabalhar a implantação da horta com vasos que podem ser feitos de materiais recicláveis e, posteriormente, fixados nas paredes, nos parapeitos das janelas ou outros espaços (Faqueti, 2019). Além disso, neste caso pode ser considerada a opção pela horta comunitária, que pode ser implantada em espaços públicos próximos do ambiente escolar, como mencionamos acima.

3. Ferramentas:

Para iniciar as atividades na horta, algumas ferramentas poderão ser úteis no preparo do solo, plantio e manutenção. Adaptamos a lista abaixo a partir de Recine, Irala,

Fernandez, 2001 e Faqueti, 2019. Ao realizar a seleção de materiais para compor a horta, é importante identificar os materiais já disponíveis na escola e com os escolares. Caso possível, é sempre bom reutilizar materiais existentes ou até mesmo adaptar materiais distintos a estes, mas que podem desempenhar tarefas similares.

- a) Enxada: para capinar, abrir sulcos e misturar a terra ao composto.
- b) Pá: para cavar e “virar” a terra.
- c) Regador e/ou mangueira: para irrigar a horta.
- d) Ancinho: para remover torrões, pedaços de pedra ou outros objetos e nivelar o terreno.
- e) Carrinho-de-mão ou baldes: para transportar terra ou o composto orgânico.
- f) Pazinhas de jardim: para as pequenas atividades, especialmente com o apoio dos escolares.
- g) Sementes agroecológicas ou mudas: para o cultivo agroecológico de alimentos.



h) Bombonas ou baldes com tampa: para o resíduo orgânico.

i) Tocos, tábuas, tijolos ou lajotas: para estabelecer as delimitações dos canteiros.

4. Compostagem e uso de resíduos:

Como já vimos neste módulo, uma horta agroecológica pode trazer benefícios ao meio ambiente e a todos os envolvidos com ela. A promoção de uma horta agroecológica estimula a proteção do solo, maior diversidade de plantas e alimentos e pode ser obtida com o auxílio de estratégias como a compostagem de resíduos e a utilização de técnicas de controle biológico das pragas e de plantas repelentes, por exemplo (Faqueti, 2019).

Nesta seção, temos algumas orientações para o processo de compostagem. Os resíduos orgânicos da própria escola, tais como cascas das frutas, hortaliças ou ovos, restos de alimentos (exceto carnes), pó de café usado, guardanapos usados podem ser transformados em adubo a partir do processo de compostagem. Dessa maneira é possível reduzir o custo com insumos para a horta, além de destinar de modo mais sustentável estes resíduos.

Assim, podemos iniciar este processo a partir da adoção de uma cultura de separação dos resíduos sólidos. É importante que toda a comunidade escolar se conscientize da importância desta ação e colabore ativamente na separação dos resíduos adequados para a compostagem e horta, daqueles que de fato devem ser reciclados ou descartados. Esta etapa já pode ser subsídio para algumas ações de EAN, afinal de contas poderemos debater muitos temas ao dialogar sobre os tipos de resíduos sólidos, contemplando até mesmo o desperdício de alimentos ou o uso excessivo de alimentos industrializados (que costumam gerar muitos resíduos!).

Para aprendermos mais sobre o processo de compostagem, sugerimos assistir ao vídeo [“Aprenda a fazer compostagem com a revolução dos baldinhos”](#), produzido pelo Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (CEPAGRO).



5. Plantio, cultivo e colheita dos alimentos:

Chegou o momento de implantar a horta efetivamente. O título desta unidade de aprendizagem faz uma pequena brincadeira com a expressão popular “mãos à obra”, pois agora, de fato, colocaremos nossas “mãos à horta”! Nossa intenção é apoiar e instrumentalizar você, educador, nesta jornada. Para isso, vamos apresentar a seguir algumas estratégias e materiais de consulta para referenciar os cuidados no plantio e no cultivar dos alimentos, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Orientações para o plantio e cultivar dos alimentos, distribuídas conforme etapas de execução na horta escolar pedagógica.

Etapa: Preparação dos Canteiros

- É importante iniciar pela limpeza do terreno e para isso, são úteis enxada, ancinho e carrinho-de-mão.
- Na limpeza, a terra deve ser revirada com a enxada para a extração das ervas daninhas e suas raízes.
- Com o ancinho, os torrões de terra podem ser desmanchados, além de serem retiradas as pedras e outros objetos.
- Na sequência, o terreno pode ser nivelado e os canteiros demarcados. A demarcação dos canteiros já pode envolver ações de cunho pedagógico, podendo abordar formas geométricas, por exemplo.



- É sugerido que a largura dos canteiros seja de até 70 cm, para que os escolares possam alcançar até metade dele.

Etapa: Adubação

- Caso tenha sido feita a compostagem na escola, poderá ser usado o composto orgânico ali produzido para adubar o solo. Basta misturá-lo à terra.
- Caso a escola não tenha condições de fazer a compostagem, podem ser solicitadas doações de composto orgânico ou chorume orgânico para a adubação, provenientes de agricultores familiares ou da secretaria de agricultura.

Etapa: Plantio

- Antes de iniciar o plantio propriamente dito, é importante estabelecer quais serão os alimentos, ervas e plantas cultivadas.
- Neste planejamento, avalie as condições climáticas e o calendário agrícola adaptado à sua região para estabelecer os alimentos e os respectivos períodos de cultivo. Esta é mais uma etapa que pode ser de cunho pedagógico. A pesquisa pode ser coordenada pelos educadores e desenvolvida pelos escolares.
- É importante considerar no planejamento do plantio a rotação de culturas, ou seja, alternância entre alimentos com características de cultivo distintas. Assim, sempre que ocorrer uma colheita, pode ser planejado um novo plantio com características diferentes no mesmo local. Por exemplo, após a colheita de folhosos como couve, couve-flor e brócolis, podem ser plantados legumes de raiz como cenoura e beterraba. Ou ainda, após a colheita de cereais, como milho crioulo, podem ser plantadas leguminosas, como feijão e ervilhas. Com isso, as plantas utilizam diferentes nutrientes e preservam a qualidade do solo.



- Lembre-se de virar a terra a adubar novamente como composto orgânico entre cada plantio distinto.
- Pode ser incluído no estudo e em cada canteiro da horta escolar o uso de plantas repelentes (por conta do odor de suas folhas podem diminuir a incidência de insetos ou pragas) e companheiras (por conta de características similares, estas se ajudam mutuamente ao ocupar o solo, utilizar da água, absorver luz e nutrientes, quando plantadas no mesmo local).

Etapas: cuidados com a horta

- É recomendado que a horta seja regada ou irrigada duas vezes ao dia, mas isso pode variar conforme a região, o clima e a estação do ano. Para saber se é necessário irrigar a horta, basta perfurar o solo com a ponta dos dedos. Se a terra estiver bem úmida, não é necessário irrigar, mas se estiver seca e for difícil perfurar o solo, é necessário que a horta seja irrigada. Este é mais um experimento que pode ser conduzido em conjunto com os escolares.

- Para proteger o solo da horta, podem ser usadas as folhas secas caídas no pátio da escola ou ainda uma camada de palha. Este cuidado ajuda a manter o terreno levemente úmido.
- É importante dar atenção diária à horta, observando e cuidando dos alimentos ali plantados. Os escolares podem ser estimulados a realizar estes cuidados e a observar o desenvolvimento das plantas.---
- Tenha sempre em mente que se trata de uma horta pedagógica; portanto, é muito importante envolver nossos escolares em cada atividade e cada cuidado com ela.

Fonte: Adaptado de Recine, Irala, Fernandez, 2001 e Faqueti, 2019.



Agora já compreendemos juntos um pouco mais sobre todos os passos para a implantação de uma horta escolar pedagógica. Para obter informações complementares sobre algumas épocas de plantio e cultivo dos alimentos, além de outras informações a respeito da implantação da horta escolar, sugerimos a leitura completa do Manual para Escolas - A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Cabe destacar que este material apresenta também orientações sobre como armazenar e preparar alguns alimentos e ainda aborda seis exemplos de experiências práticas na horta escolar. Não parece uma ótima leitura?



Unidade de Aprendizagem 3:

Horta pedagógica: um elemento transdisciplinar de promoção da Educação Alimentar e Nutricional.

Ao longo das unidades de aprendizagem anteriores deste módulo, já identificamos algumas possibilidades de ações pedagógicas a serem promovidas por meio da horta escolar, não é mesmo? Mas nós queremos ainda mais! Por isso, nesta unidade de aprendizagem, especificamente, dialogaremos sobre as potencialidades de abordar conteúdos relacionados a disciplinas distintas e conteúdos transdisciplinares por meio da horta escolar. Vale lembrar que a horta escolar oportuniza a promoção de estudos, pesquisas, debates e atividades sobre questões ambientais, alimentares e nutricionais. Além disso, pode estimular o trabalho pedagógico dinâmico, participativo, prazeroso e proporcionar descobertas, gerar aprendizagens e integrar os diversos profissionais da escola (Brasil, 2010).

Especificamente em relação aos conteúdos transdisciplinares, é importante recordarmos que estes são relacionados a todos os atores contemplados no processo de ensino e aprendizagem. São conteúdos que pertencem ao cotidiano dos nossos escolares e precisam ser

Objetivo de aprendizagem:

Identificar o potencial de abordagem inter e transdisciplinar das ações de EAN promovidas por meio da horta escolar pedagógica e apresentar referências com sugestões de atividades a serem adaptadas e incluídas no processo de ensino e aprendizagem.



abordados em sua integralidade, a exemplo da promoção da saúde, por meio da promoção da alimentação adequada e saudável. Ou seja, é difícil fracionarmos estes conteúdos, mas, por meio da horta escolar pedagógica, podemos abordar estes temas de modo natural e sequencial, orientando sobre hábitos de higiene, escolha dos alimentos, cuidados com o meio ambiente ou outros assuntos que compõem a promoção da saúde.

Agora em relação aos conteúdos disciplinares, vamos juntos identificar algumas estratégias de abordagem na horta escolar pedagógica? Pois bem, para começar temos a importante referência dos materiais resultantes do Projeto Educando com a Horta Escolar. Como vimos anteriormente, este projeto tem como pressuposto que a horta escolar pode estimular a alimentação adequada, saudável e, quando implantada de maneira sustentável, torna-se um eixo gerador que contribui para uma formação integral dos alunos e da própria comunidade escolar (Brasil, 2010).

Por meio deste projeto, foi desenvolvido o estímulo à alimentação saudável e sustentável, gerando impactos pedagógicos, alimentares, nutricionais, além da formação continuada do corpo docente e da comunidade escolar. Assim, a horta escolar tornou-se evidente enquanto instrumento lúdico de promoção e conscientização das práticas alimentares saudáveis, de melhoria das condições ambientais e a conscientização de toda a comunidade escolar quanto à importância de dialogar sobre temas como água, compostagem, agricultura orgânica entre outros (Brasil, 2010).

Como resultado, o Projeto Educando com a Horta Escolar produziu seis publicações que apoiam a implantação da horta escolar pedagógica, subsidiando o planejamento das ações de EAN. Atualmente, o projeto não se encontra mais em execução, mas as publicações têm o intuito de orientar e também de multiplicar no país as experiências de promoção de EAN por meio da horta escolar. Vamos conhecer estes materiais?



1. Caderno 1 - “A Horta Escolar Dinamizando o Currículo da Escola” - com sugestões de atividades.

O primeiro caderno da série apresenta atividades pedagógicas que poderão ser adaptadas pelo professor de acordo com as características locais. Além disso, tem como objetivo a promoção de estudos e debates sobre a função social da escola e do currículo, dialogando sobre a participação do professor e das metodologias para alcançar educação de qualidade. Os organizadores o indicam para instrumentalizar os profissionais de educação, de modo a transmitir as implicações sociais do processo de educar, para além das atividades pedagógicas da horta escolar.

2. Caderno 2 - “Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar”.

Além das orientações já apresentadas neste módulo a respeito da implantação e manutenção da horta escolar, esse caderno oferece informações técnicas complementares sobre como implantar e manter uma horta orgânica na escola. O material apresenta também informações sobre desperdício de alimentos, controle alternativo de pragas e coleta seletiva de lixo para produção de composto orgânico que será usado como adubo na horta escolar, destacando estes conteúdos enquanto potenciais para as ações pedagógicas.



3. Caderno 3 - “Alimentação e Nutrição: Caminhos para uma Vida Saudável”.

No terceiro caderno dessa série são debatidas as implicações da horta escolar em relação à alimentação e nutrição e apresentados conceitos que pretendem dar maior clareza para a promoção de EAN. São informações que podem contribuir para a ação pedagógica dos educadores, demonstrando o valor da promoção da EAN em relação a alimentação, nutrição e saúde dos escolares.

4. Caderno 4 – “Projeto Educando com a Horta Escolar – orientações para os estudantes (06 a 09 anos)” - Volume I.

Nos dois volumes do caderno 4, são apresentadas orientações direcionadas diretamente aos escolares já alfabetizados, conforme a faixa etária. O objetivo do material é iniciar a sensibilização dos escolares apresentando informações básicas sobre ambiente, alimentação adequada e outros temas. O volume I (06 a 09 anos) é indicado pelos organizadores para momentos de estudos coletivos, orientados pelos profissionais de educação.



5. Caderno 4 – “Projeto Educando com a Horta Escolar – orientações para os estudantes (10 a 14 anos)” - Volume II.

Nos dois volumes do caderno 4, são apresentadas orientações direcionadas diretamente aos escolares já alfabetizados, conforme a faixa etária. O objetivo do material é iniciar a sensibilização dos escolares apresentando informações básicas sobre ambiente, alimentação adequada e outros temas. O volume II (10 a 14 anos) é apresentado pelos organizadores como uma “divertida e importante leitura sobre alimentação, nutrição, saúde, meio ambiente e qualidade de vida”.



6. Mapeamento do Processo de Desenvolvimento do Projeto Educando com a Horta Escolar.

Essa publicação, assim como os cadernos, foi desenvolvida pela parceria entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação - FAO. A inovação, porém, é que o Mapeamento do Processo de Desenvolvimento do Projeto Educando com a Horta Escolar apresenta, discute e orienta a implementação dos cadernos, contemplando a sugestão de atividades orientadas para o uso dos mesmos no processo de formação da comunidade escolar. Este material é apresentado como subsídio aos gestores e demais profissionais, no desenvolvimento do Projeto Educando com a Horta Escolar, com orientações que demons-



tram as principais ações, atividades e encaminhamentos selecionados pelos organizadores deste material para apoiar na ação de educar pela horta escolar.

Queremos destacar que, como vimos na unidade de aprendizagem anterior, todo o planejamento das ações de EAN deve ser realizado em conjunto com o nutricionista responsável técnico pelo PNAE, pois essa atribuição cabe a este profissional. Assim, todos os exemplos que apresentamos aqui podem servir de sugestão para este planejamento conjunto, bem como de referencial para demonstrar que a horta escolar é uma estratégia excepcional para a promoção de EAN de modo inter e transdisciplinar.



Considerações finais

Neste módulo dialogamos sobre a horta escolar enquanto instrumento pedagógico. Juntos, pudemos compreender melhor por que a horta escolar tem sido apontada como espaço transformador na promoção de EAN.

Afinal, por meio dela é possível abordarmos todos os princípios para as ações de EAN previstos no Marco de Referência de EAN para as políticas públicas.

Abrimos um espaço para melhor identificar as maneiras de estruturar e manter uma horta escolar pedagógica. Com isso, percebemos importantes etapas de identificação de parceiros e planejamento das ações, para tornar viável esta implantação. Ah, falamos também sobre a importância e as possibilidades para envolvimento dos escolares em todas estas etapas também.

Juntos conhecemos referências que apresentam experiências e sugestões metodológicas para as ações de EAN terem a horta como elemento inter e transdisciplinar.

Para finalizar, sugerimos que você procure conhecer e visitar hortas escolares ou comunitárias em funcionamento na sua localidade. Assim será possível agregar muitas novas experiências neste processo.

E, novamente, tudo que compreendemos juntos precisa muito de você, educador! Esperamos que as referências sugeridas contribuam para que você possa ser articulador da sua própria rede de implantação, manutenção ou ainda expansão (física e estrutural ou de metodologia, possibilidades e transformações!) de uma horta escolar pedagógica na sua escola. Faça essa história acontecer em sua escola também e torne-se multiplicador da horta escolar pedagógica!



Referências:

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional. - Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2018. 50 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. - Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. 68 p.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/ Programa Nacional de Alimentação Escolar. Mapeamento do Processo de Desenvolvimento do Projeto Educando com a Horta Escolar. Projeto Educando com a Horta Escolar. Brasília, DF: FNDE; 2010. 164 p.

FAQUETI, 2019. Segurança alimentar e nutricional com enfoque na intersetorialidade [recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo Telessaúde Santa Catarina. - Dados eletrônicos. - Florianópolis : CCS/UFSC, 2019. 199 p.

RECINE, IRALA, FERNANDEZ, 2001. Manual para Escolas - A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Universidade de Brasília - Campus Universitário Darcy Ribeiro - Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: 2. ed., 1. reimpr., 2014. 156 p.

BRASIL. Secretaria Geral da Presidência da República. Marco de referência da educação popular para as políticas públicas.- Brasília, DF; Secretaria Nacional de Articulação Social. Departamento de Educação Popular e Mobilização Cidadã, 2014b. 70 p.

