

Hortas escolares: como professores e alunos gostariam de inseri-las no processo de ensino-aprendizagem

School hours: how teachers and students would like to insert them in the teaching-learning process

Renata Fernandes de Matos

Resumo: A presença de hortas no ambiente escolar é uma estratégia viável para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem. Por meio destas é possível desenvolver ações voltadas para a produção de alimentos, educação ambiental, alimentação saudável e até explorar temas como a reciclagem e a realização de cultivos orgânicos, trabalhando a interdisciplinaridade de temas. Com o intuito de analisar como professores e alunos gostariam de inseri-las no contexto educacional, realizou-se a presente pesquisa em duas escolas de ensino fundamental de um município do interior do Ceará, contemplando para isso seis professores e 90 alunos. Com os resultados obtidos foi possível compreender que o trabalho com hortas nas escolas é uma opção de grande aceitação por professores e alunos, apresentando diversas possibilidades de utilização e, tornando práticas, atividades que por vezes ficam restritas apenas a teoria, o que faz seus inúmeros benefícios se estender para toda a comunidade escolar e também para as famílias dos estudantes. Assim, conclui-se que ter uma horta na escola é uma oportunidade diferenciada para a construção do conhecimento, refletindo diretamente na formação pessoal de seus envolvidos.

Palavras-chave: Ciências Naturais; Educação ambiental; Hortaliças; Práticas pedagógicas.

Abstract: The presence of vegetable gardens in the school environment is a viable strategy for strengthening the teaching-learning process. Through this, it is possible to develop actions aimed at food production, environmental education, healthy eating and even explore topics such as recycling and the realization of organic crops, working on the interdisciplinary themes. In order to analyze how teachers and students would like to insert the educational context, he carried out a present research in two elementary schools in a city in the interior of Ceará, contemplating for this six teachers and 90 students. With the results obtained it was possible to understand that working with vegetable gardens in schools is an option of great acceptance by teachers and students, possibilities of use and, making practices, activities that are sometimes restricted only to theory, which makes its countless benefits extend to the entire school community and also to students' families. Thus, it is concluded that having a vegetable garden at school is a differentiated opportunity for the construction of knowledge, directly reflecting on the personal training of those involved.

Keywords: Natural Sciences; Environmental education; Vegetables; Pedagogical practices.

Introdução

A implantação de hortas é uma prática que promove benefícios nos aspectos social, cultural e educacional. Se tratando de educação, os benefícios oriundos são ainda maiores, pois, além do desenvolvimento da comunidade



escolar como um todo, tem-se um grande conhecimento teórico-prático agregado ao contexto educacional, o que se soma ao processo de ensino-aprendizagem vivenciado por professores e alunos (PIMENTA & RODRIGUES, 2011).

A inserção de hortas nas escolas é uma ação que possibilita o desenvolvimento de atividades educacionais como a educação ambiental, educação alimentar e nutricional, trabalho em equipe e aplicação da multidisciplinaridade, além de unir os conhecimentos teóricos às ações práticas. Dessa forma, é possível haver uma contextualização de temas, fazendo com que os alunos consigam desenvolver uma aprendizagem mais significativa (MORGADO & SANTOS, 2008).

Por proporcionar aos alunos um contato direto com a natureza, a efetivação de hortas no ambiente escolar tem se comportado como um tema atual e necessário. Por meio destas é possível promover a sensibilização dos estudantes, apresentando de forma diferenciadas pontos que poderiam ser difíceis de compreender em um contexto tradicional. Dessa forma, observa-se um grande enriquecimento dentro do âmbito escolar (LIMA; DIAS; ROSALEN, 2017).

Entre os temas que podem ser trabalhados diante da presença de hortas nas escolas um destaque é dado aos conhecimentos relativos ao meio ambiente, dado o contexto prático de condução das hortas, e aos conhecimentos sobre alimentação saudável, devido ao produto a ser colhido e consumido. O que permite, de forma integrada, o entendimento da sustentabilidade e estimula sua prática por todos os envolvidos na comunidade escolar (MORGADO & SANTOS, 2008).

A educação ambiental foi regulamentada no Brasil pela Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, a qual define a educação ambiental como um meio para a construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. O que é indispensável para alunos no processo de aprendizagem, devendo a mesma estar presente em todos os níveis de escolaridade (BRASIL, 1999).



Torna-se indispensável também a aplicação da educação alimentar e nutricional, à qual é base para o entendimento da alimentação saudável, sendo esta um fator preponderante para uma melhor qualidade de vida, sobretudo, para crianças no ambiente escolar. A inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem é um dos objetivos do Programa Nacional de Educação Escolar (PNAE), o qual é regido pela Lei 11947 de 16 de junho de 2009, devendo ser um dos focos do ensino (BRASIL, 2009).

Inúmeras possibilidades didáticas podem ser desenvolvidas em uma horta escolar, o que foi vivenciado em experiências relatadas em escolas em todo o país (AMARAL, 2008; PIMENTA; RODRIGUES, 2011). Entre as estratégias mais relevantes, destacam-se pontos como a promoção de uma consciência ambiental, incentivo à alimentação equilibrada, desenvolvimento de modos de vida saudáveis e integração da atividade antrópica com a natureza (CUNHA; SOUZA; MACHADO, 2010).

Dependendo do foco que se dá às hortas no contexto escolar, conhecimentos diferenciados podem ser agregados ao ensino-aprendizagem. Entre os que mais se destacam tem-se o cultivo de alimentos orgânicos, o que proporciona o entendimento dos perigos oriundos da utilização de agrotóxicos, e os conhecimentos sobre o reaproveitamento de materiais recicláveis, os quais são comumente utilizados na construção de hortas em pequenos espaços (CRIBB, 2010).

A produção de hortaliças nas escolas permite também o enriquecimento da merenda escolar, o que contribui para o suprimento das necessidades alimentícias dos alunos. Estes podem também levar os conhecimentos adquiridos para suas casas, implementando suas próprias hortas e as conduzindo no contexto familiar. Em associação a isto, podem ser aplicadas as experiências do trabalho coletivo, o qual, por ser estimulado durante o cultivo de hortas, ajuda no estabelecimento de relações interpessoais (SANTOS *et al.*, 2014).

Desse modo, fica claro que são inúmeros os benefícios oriundos do cultivo de hortas nas escolas, o que tende a contribuir para o desenvolvimento



educacional e pessoal de professores e alunos. Neste viés, o desafio de implantar uma horta é um fator fortalecedor do conhecimento de educadores e educandos, pois a experiência torna prática a ação de integrar atividades e possibilita um crescimento superior ao obtido apenas com a teoria (PIMENTA & RODRIGUES, 2011).

Diante da grande importância que as hortas apresentam no ambiente escolar, a presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de verificar a visão que professores e alunos apresentam quanto a sua inserção no processo de ensino-aprendizagem.

Metodologia

A presente pesquisa é caracterizada como descritiva, a qual teve por finalidade retratar características de um grupo de professores e alunos, objetivando buscar relações entre as variáveis estudadas. Com isto, pode-se buscar as possíveis explicações para os fatos observados diante dos resultados obtidos (GIL, 2010). A mesma apresenta caráter qualitativo, o que tornou possível uma análise estrutural do fenômeno estudado (SCHNEIDER *et al.*, 2017).

Participaram desta pesquisa seis professores de Ciências Naturais e 90 alunos do sexto ano pertencentes a duas escolas de ensino fundamental de um município do interior do Ceará. Nas referidas escolas foi desenvolvido um projeto de extensão com hortas, conduzido por alunos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Para isto, a pesquisa foi realizada anterior a implantação das hortas, com a finalidade de compreender a aceitação destas e identificar quais atividades professores e alunos gostariam de desenvolver.

A coleta de dados se deu mediante a aplicação de questionários estruturados a professores e alunos, os quais foram compostos por questões objetivas e subjetivas, o que possibilitou uma melhor obtenção das informações. Tais questionários foram validados mediante a realização de testes pilotos. O questionário é um eficiente instrumento de coleta de dados, não causando constrangimento aos entrevistados e possibilitando uma expressão anônima de opiniões (MARCONI & LAKATOS, 2015).



Os dados obtidos foram transformados em porcentagens e apresentados em forma de gráficos, o que se deu com a utilização do programa/*software Microsoft Excel*. Com isto, pode-se facilitar a visualização dos resultados, para os quais fez-se uma análise descritiva.

A pesquisa foi realizada em concordância com a lei 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016), garantindo todos os direitos dos participantes mediante seu consentimento, com o objetivo de evitar constrangimentos e prejuízos aos mesmos. Para isto, os professores assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a utilização das informações coletadas, já para os alunos, os pais dos mesmos assinaram um termo de assentimento, autorizando a divulgação das informações dos menores.

Resultados e discussão

A existência de hortas do ambiente escolar é uma estratégia viável para o processo de ensino-aprendizagem, o que pode ser constatado pelos relatos dos professores entrevistados na pesquisa. Todos os professores participantes consideram importante o cultivo de hortas nas escolas, apresentando relatos afirmando que “as hortas são ações que proporcionam benefícios às escolas” e até mesmo “as hortas são indispensáveis para o ambiente escolar”.

Desse modo, vê-se que os professores reconhecem a importância de se ter hortas sendo utilizadas nas escolas. Os benefícios oriundos das hortas no ambiente escolar são inúmeros e, quando os professores apresentam esta visão, as atividades realizadas e as vantagens obtidas são ainda mais relevantes, o que tende a maximizar sua utilização.

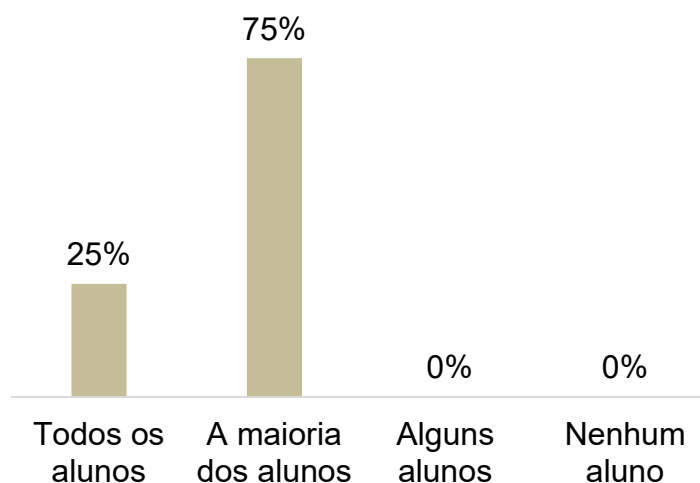
De acordo com Coelho e Bógus (2016), o cultivo de hortas é uma atividade que apresenta grande potencialidade, configurando-se como um fator chave na escola. Isto se dá por permitir a abordagem da transdisciplinaridade, envolvendo conteúdos teóricos, ações práticas e experiências, fortalecendo os laços entre as pessoas e incentivando sua relação com a natureza.

Ao indagar dos professores como seus alunos iriam agir diante da presença de hortas nas escolas, pode-se perceber um posicionamento



favorável a estas. Dos entrevistados, 25% dos professores afirmaram que todos os seus alunos ficariam interessados pelo trabalho com hortas e 75% indicaram que esse interesse seria manifestado pela maioria dos alunos (Figura 1).

Figura 1 - Visão dos professores quanto aos alunos que se interessaram pelo cultivo de hortas nas escolas



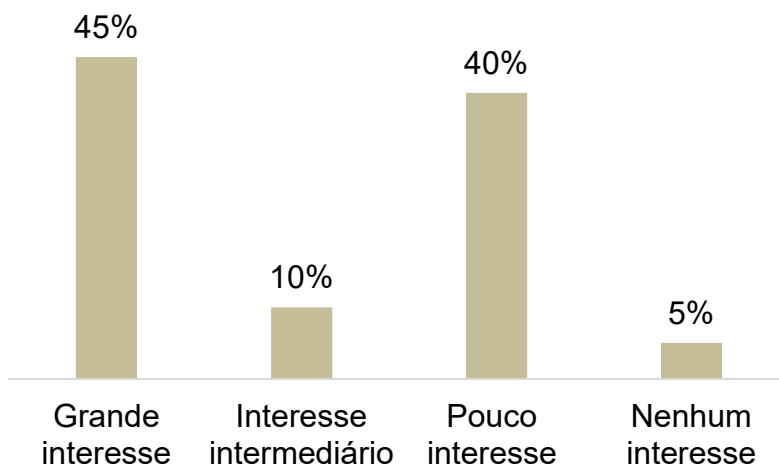
Assim, vê-se que os professores acreditam que existe uma grande aceitação das hortas por parte dos alunos. Isto pode ser confirmado pelo fato de nenhum professor ter indicado que o interesse pelas hortas seria por apenas alguns alunos ou menos por nenhum aluno, o que ocorrendo poderia comprometer os trabalhos a serem desenvolvidos nestas.

A presença de atividades diferenciadas no ambiente escolar é algo visto como estratégico pelos professores e atrativo pelos alunos. A realização destas se torna interessante uma vez que modifica a dinâmica das aulas, sobretudo, quando se trata de ações em que os alunos podem participar de forma efetiva, como é o caso do cultivo de hortas. Nessa perspectiva, Amaral *et al.* (2009) afirmam que é possível observar um maior engajamento dos alunos, participando estes ativamente e com uma aprendizagem significativa.

Indagou-se então dos alunos qual seria o interesse desses quanto a presença de hortas em suas escolas, obtendo os resultados presentes na Figura 2. De uma forma geral, somando todos os alunos que demonstraram algum interesse pelo cultivo de hortas obtém-se um total de 95%, o que

confirma o que foi apresentado pelos professores, os quais afirmaram que todos, ou pelo menos a maioria dos alunos, demonstraria interesse.

Figura 2 - Interesse dos alunos quanto ao cultivo de hortas nas escolas



Ao se observar o nível de interesse desses alunos é possível visualizar que quase metade dos entrevistados indicaram que apresentam um grande interesse pelo cultivo de hortas. Isto é um ponto favorável e que facilita a implantação de uma horta, pois os alunos estando entusiasmados pela atividade conseguem realizá-la com atenção e absorvem maiores informações, facilitando o processo de aprendizagem sobre os temas trabalhados.

Esse interesse pode se dá pela curiosidade quanto às hortaliças que serão produzidas, uma vez que ao conduzir os cultivos, os alunos poderão consumir alimentos produzidos por eles mesmos. Nesse sentido, Pimenta e Rodrigues (2011) afirmam que as hortaliças cultivadas nas escolas, ao serem utilizadas na merenda escolar, fazem muito sucesso, pois são fruto do trabalho dos próprios alunos.

Uma opção que também apresentou grande indicação pelos alunos foi o pouco interesse, o que indica que apesar dos alunos demonstrarem interesse pela atividade, este não é expressivo. Esta realidade pode ser atribuída aos alunos que não querem se comprometer, talvez por acharem que isto vai demandar muito tempo ou mesmo por não terem conhecimento sobre o assunto, o que os faz ter um certo receio.

Contudo, o objetivo de trabalhos nessa temática é justamente agregar conhecimento aos alunos, tanto nas técnicas de cultivo, quanto nos diversos assuntos relacionados à atividade. Destaca-se ainda que os alunos que apresentam interesse e se encontram entusiasmados acabam por incentivar os demais, o que pelo processo de interação é muito comum acontecer.

As menores porcentagens de indicações foram para o interesse intermediário e nenhum interesse, o que mais uma vez confirma o que já foi expresso pelos professores. Nessa perspectiva, motivos diversos podem ser atribuídos, sobretudo, aos que indicaram não ter interesse, por mais que isto tenha sido apontado por uma pequena porcentagem. Destaca-se que alguns alunos não gostam de hortaliças, não realizando seu consumo, o que, por consequência, não os motivaria a fazer o cultivo destas.

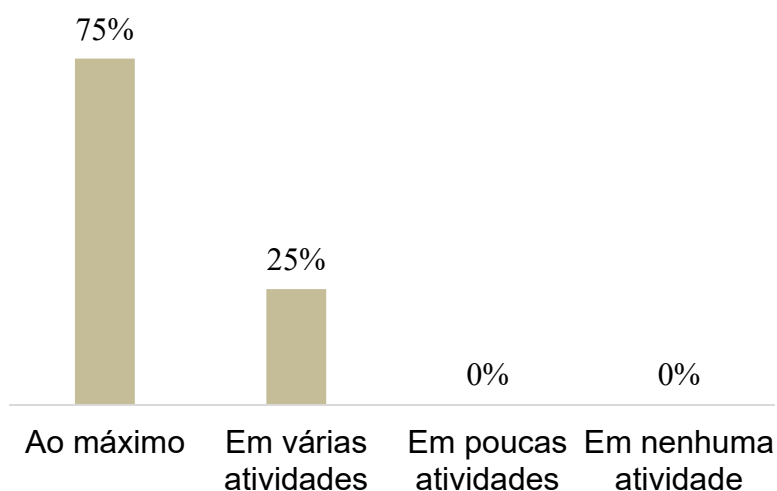
Diante da presença das hortas nas escolas, um planejamento dos trabalhos a serem realizados é um fator essencial para o êxito da atividade. Esse planejamento deve ser realizado pelos professores de forma a integrar as atividades práticas possíveis de serem desenvolvidas com os conhecimentos teóricos a serem repassados. Contudo, é necessário também levar em consideração o que os alunos gostariam de fazer nessas hortas, o que norteará as ações a serem desenvolvidas.

Um dos principais pontos a se atentar é quanto ao envolvimento dos alunos com as atividades nas hortas. Ao se perguntar aos professores como estes engajam seus alunos, pode-se obter os resultados presentes na Figura 3. Por estes motivos, fica claro que a grande maioria dos professores gostariam de envolver ao máximo seus alunos, o que foi relatado por 75% dos entrevistados. Os 25% restantes, apesar de não indicarem que envolveriam ao máximo seus alunos, relataram que os engajariam em várias atividades.

Por estes resultados nota-se a disposição que estes professores apresentam em realizar trabalhos dessa ordem. Isto pode ser atribuído a visão que os mesmos apresentam sobre a importância de se realizar atividades práticas enquanto educadores, o que é oriundo de suas experiências não só como professores, mas também como alunos, estando sempre disponíveis para aprender e a valorizar a aquisição de conhecimentos.



Figura 3 - Como os professores engajariam seus alunos nos trabalhos com as hortas nas escolas

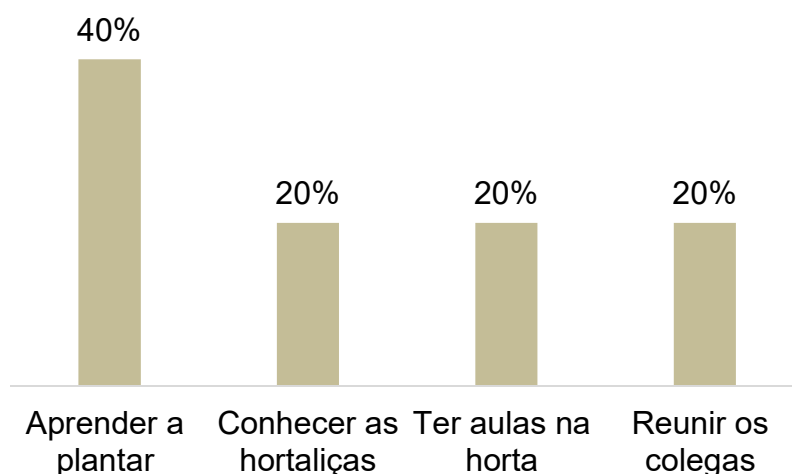


A realização dessas atividades é de grande importância para os professores, pois os mesmos conseguem trabalhar conteúdos que fazem parte do currículo do ensino fundamental e ao mesmo tempo contemplam assuntos importantes para a formação do indivíduo. O que é primordial quando se trata da construção do conhecimento, ainda mais quando se está trabalhando com alunos em processo de formação.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) do ensino fundamental, para o ensino de ciências propõe-se realizar um ensino voltado para a questão social. Para isto, entre outros eixos temáticos, deve-se trabalhar assuntos voltados ao meio ambiente e à saúde, questões essas possíveis de serem abordadas em atividades com as hortas nas escolas (BRASIL, 1998).

De forma complementar, perguntou-se aos alunos como estes gostariam de ser engajados nas atividades com as hortas. Como pode ser observado na Figura 4, 40% dos alunos indicaram que querem aprender a plantar. Isto se associa a uma das principais atividades realizadas em uma horta, onde o plantio envolve desde a sementeira até a colheita, passando por assuntos como solos, interações ecológicas e práticas ambientais, fornecendo aos alunos uma visão geral sobre o processo.

Figura 4 - Como os alunos gostariam de participar das atividades com as hortas nas escolas



Assim, ao se ter uma horta no ambiente escolar, os alunos devem ser estimulados não apenas a ver as atividades sendo desenvolvidas, mas principalmente a participar do desenvolvimento destas. A parte prática vem a ser a mais atrativa, a qual possibilita, mesmo que de forma involuntária, o entendimento de assuntos que podem não ter sido compreendidos totalmente dentro da sala de aula.

As demais opções apresentam equivalente indicação pelos entrevistados, a qual foi de 20%, mostrando uma amplitude de opiniões entre os alunos. Isto é importante uma vez que cada aluno apresenta sua particularidade e sua demanda própria, o que deve ser observado pelos professores a fim de engajar a todos, sendo isto possível diante da diversidade de trabalhos que podem ser desenvolvidos nas hortas, fortalecendo em diversos viés o processo de ensino-aprendizagem.

O desejo de conhecer as hortaliças é um ponto favorável expresso pelos alunos. As hortaliças como produto final dessa atividade não devem ser cultivadas apenas por cultivar. Faz-se necessário um conhecimento mais detalhado das mesmas, o que ampliará a visão dos alunos quanto à diversidade de espécies, suas características morfológicas e até seu valor nutricional. Assim, espera-se estimular o consumo desses vegetais, pois uma vez que forem conhecidos podem passar a ser mais atrativos.

Os alunos que citaram que gostariam de participar dos trabalhos com as hortas tendo aulas nessas conseguiram contemplar todos os demais temas

associados. Pois, ter aulas nas hortas vai além de conhecer sobre as hortas e aprender a plantar. Aulas de diversos temas podem utilizar esse espaço como meio para o aprendizado, aplicando-se isto, sobretudo, as aulas de ciências como destaque nesta pesquisa.

Contudo, conforme afirma Ferreira e Cardoso (2005), a utilização das hortas na educação vai além do seu emprego na área da Biologia, comportando-se como um valioso instrumento também para as áreas da Língua Portuguesa, Matemática, Química, Educação Física, Geografia e História. O que mostra a importância destas como ferramenta de ensino.

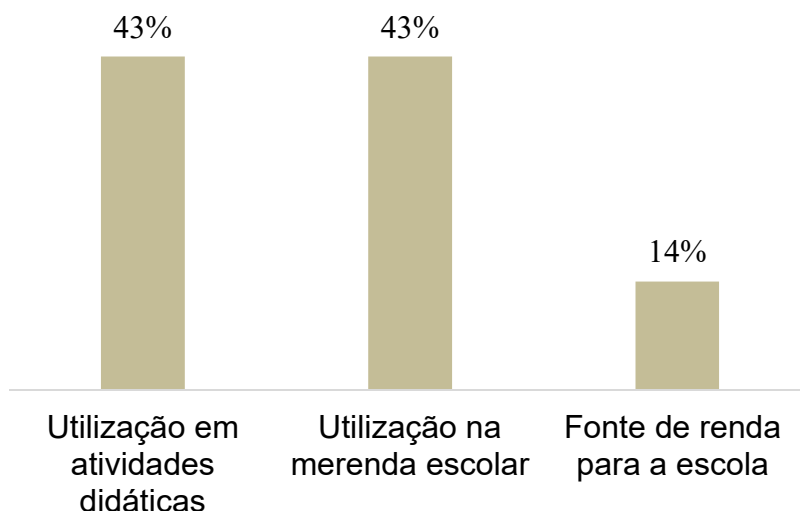
Alguns alunos citaram que gostariam de utilizar as atividades na horta para reunir os colegas. Esta indicação expressa a ideia de trabalho em equipe, o que deve ser estimulado em diversos trabalhos e, para o cultivo de hortas, torna-se um fator essencial. Nesse contexto, Borgues (2017, p.12) afirma que “[...] a tese da produção alimentar sempre foi e sempre será algo de importância para o coletivo humano social.”

Assim, a utilização de hortas no ambiente escolar permite a realização de aulas diferenciadas, tendo por consequência uma série de benefícios. Para Cribb (2010), essa atividade contribui para o exercício da cidadania, para a aquisição de novos valores, para o fortalecimento da solidariedade, da cooperação, da criatividade, do cuidado, da responsabilidade, da autonomia e, sobretudo, da capacidade de encontrar soluções para problemas diversos.

Nesse contexto, indagou-se de professores e alunos quais benefícios poderiam ser obtidos com a presença das hortas nas escolas. Segundo os professores, como pode ser observado na Figura 5, os grandes destaques foram para a utilização das hortas em atividades didáticas e na merenda escolar, tendo cada uma 43% de indicação.



Figura 5 - Benefícios vistos pelos professores quanto a presença de hortas nas escolas



A utilização das hortas em atividades didáticas deve sim ser vista pelos professores como um dos grandes benefícios. Pelos desafios propostos pelo ensino, os professores devem apresentar a habilidade de ensinar de forma que os assuntos sejam compreendidos pelos alunos. Em auxílio a isto, os recursos práticos permitem opções diferenciadas, ainda mais quando são utilizados fora da sala de aula, como é o caso das hortas, o que dinamiza ainda mais o processo de ensino-aprendizagem (FREITAS *et al.*, 2013).

De acordo com Sassi (2014), a horta, sendo utilizada como atividade didática, é um componente interdisciplinar que é essencial para a educação. Os recursos englobados por estas vão além da parte técnica, o que contempla também conceitos e pensamentos que conferem uma melhor desenvoltura aos agentes participantes e contribuem com sua formação profissional e pessoal.

Além do contexto educacional presente nos trabalhos com as hortas, destaca-se que ao final ainda se terá o alimento produzido. O resultado da produção das hortas deve ser utilizado no próprio ambiente escolar, uma vez que este foi o espaço utilizado e contou com o esforço humano dos agentes do próprio ambiente. O que justifica uma grande parte dos professores citarem a utilização das hortaliças na merenda escolar como um dos benefícios da presença de hortas nas escolas.

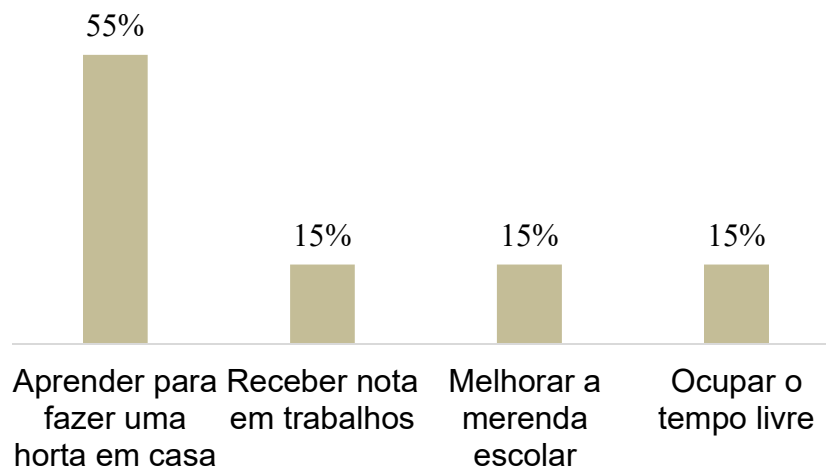
Somado a isto, existe uma grande preocupação com o alimento que é servido nas refeições nas escolas. Essa preocupação pode ter um viés relacionado à qualidade nutricional, a quantidade de alimento disponível e até mesmo ao custo da aquisição. Assim, poder adquirir as hortaliças na própria escola proporciona uma condição de conforto e segurança, pois se conhece a origem do que será servido e consumido pelos alunos.

Os professores indicaram, mesmo que em pequena porcentagem, que um dos benefícios das hortas nas escolas é a utilização como fonte de renda. Pela porcentagem obtida para esta indicação vê-se a existência de um desconhecimento por parte dos discentes sobre os limites a serem explorados em uma horta escolar.

Essa condição é possível, porém, mais difícil de ser atingida, pois para isto é necessário que além da produção necessária para o consumo tenha-se um excedente a fim de ser comercializado. Contudo, quando atingido, uma maior visibilidade pode ser dada à escola, além de gerar uma renda que pode ser utilizada na aquisição de alimentos não produzidos pelas hortas.

Quanto aos benefícios vistos pelos alunos, o grande destaque se deu para a possibilidade de aprenderem a fazer uma horta em suas casas, o que foi indicado por mais da metade dos entrevistados (Figura 6). Isto mostra que os alunos entendem que aprendendo sobre as hortas irão fixar os conhecimentos a ponto de conseguirem repassar para seus pais e em suas próprias casas instalarem uma horta.

Figura 6 - Benefícios vistos pelos alunos quanto a presença de hortas nas escolas



A transmissão do conhecimento para os pais se dará não apenas em relação à horta em si, mas contemplará também os diversos temas abordados pelos professores em associação com a atividade. Assim, com o ato de ensinar, um melhor aprendizado poderá ser experimentado pelos alunos. Estendendo-se essa discussão para os benefícios que também serão levados para as famílias, tendo estas hortas instaladas em suas casas.

Uma parte dos alunos reconhece como benefício a possibilidade de receber nota dos professores em trabalhos realizados com o ensino nas hortas. Esse é um fato expresso em todos os níveis do ensino, no qual os alunos, por vezes, apresentam como foco a condição avaliativa, apresentando em todas as atividades a intenção de receber nota.

Isto pode ser considerado um ponto desfavorável quando passa a ser o foco da realização das tarefas, pois muitas vezes os alunos estão preocupados apenas com a nota que receberão, não se concentrando, de fato, em absorver os conhecimentos que estão sendo transmitidos. Esse comportamento remete ao atual sistema educacional, o qual, em muitos casos, valoriza mais a nota do que o aprendizado, assim:

A avaliação é um diagnóstico que pode ser registrado em forma de nota, mas nota não é avaliação. No entanto, na prática escolar cotidiana e corriqueira, ela é tomada como avaliação, embora não represente a avaliação em si, mas tão-somente o registro da experiência de aprendizagem do aluno (LUCKESI, 2002, p. 85).

Outro ponto citado pelos alunos foi a melhora da merenda escolar, dando-se provavelmente pela experiência diária com o que estes consomem. Apesar de ser comum a não preferência por estes tipos de alimentos, a porcentagem de alunos que indicou esta opção demonstrou valorizar as hortaliças e entender que, quando estas estão disponíveis na própria escola, a merenda escolar tende a ser beneficiada.

Isto é um ponto que deve ser abordado nas aulas de educação alimentar, levando a uma sensibilização dos alunos quanto aos alimentos consumidos. O que é possível de ser feito utilizando as hortas como exemplo, pois a ideia de alimentação saudável poderá ser apresentada na prática, podendo os objetivos dos professores ser obtidos com maior eficiência.



Alguns alunos apresentam a visão de que os trabalhos com as hortas apresentam como benefício ocupar o tempo que estes têm livre, o que é um ponto muito satisfatório. Em vez destes ficarem com tempo ocioso, poderão desenvolver uma atividade relacionada à natureza, tendo como retorno, além das hortaliças produzidas, a aquisição de conhecimentos e a agregação de experiências ao seu desenvolvimento pessoal.

Contudo, o trabalho com as hortas nas escolas não deve ser visto apenas com este fim. Isto deve ser destacado porque alguns alunos podem ter a ideia de que esta seria apenas uma atividade para preencher o tempo, em que, de fato, não o é. Por isto, cabe aos professores construírem, junto com os alunos, estratégias para aproveitar ao máximo as vastas possibilidades de trabalho com as hortas, valorizando sempre o conhecimento, a experiência e a construção do aprendizado.

Assim, as atividades com hortas no meio escolar perpassam o trabalho demandado para seu planejamento e condução. Sua utilização não deve ser considerada um processo trabalhoso, mas sim prazeroso e de grandes benefícios, como apontado tanto por professores como por alunos. Por vez, esses benefícios se estendem além da aquisição do conhecimento, favorecendo, de uma forma geral, todo o meio com este envolvido.

Considerações finais

Com a presente pesquisa pode-se concluir que as hortas no ambiente escolar são tidas como uma estratégia fortalecedora do processo de ensino-aprendizagem. As mesmas configuram-se como uma opção de grande aceitação por professores e alunos, os quais apresentam uma visão ampla quanto a sua importância.

Diante da presença de hortas nas escolas, diversas são as possibilidades de sua utilização na construção do conhecimento. Professores e alunos, de forma conjunta, enxergam que as hortas devem ser aproveitadas ao máximo, o que envolve ações que vão além do ambiente de sala de aula, tornando prático ensinamentos que antes ficariam apenas na teoria.



Isto é possível graças aos inúmeros benefícios obtidos quando se associa o cultivo de hortas com o ensino. Devendo-se destacar que tais benefícios, apesar de atingirem primeiro professores e alunos, se estendem para toda a comunidade escolar, chegando até as casas dos alunos. Assim, ter uma horta na escola é uma oportunidade para uma construção diferenciada do conhecimento, refletindo diretamente na formação pessoal dos seus envolvidos.

Referências

AMARAL, C. M. C. **Educação alimentar**. FMPB, 2008. Disponível em: www.fmpb.org.br/mostraconteudos.asp?cod_conteudo>. Acesso em: 18 jun. 2020.

AMARAL, A. Q.; JUNIOR, E. J. H.; SADRAQUE, C.; MIGUEL, K.; LARA, J. G. **A implantação de horta orgânica como instrumento para a formação de alunos participativos**. Seminário Internacional “Experiências de Agenda”, 2009. Disponível em: http://www.eventos.uepg.br/seminariointernacional/agenda21parana/trabalho_cientifico/TrabalhoCientifico001.pdf>. Acesso em: 20 Jan. 2020.

BORGUES, F. S. P. **Entre hortas e educações - Qual a contribuição educativa da horta escolar?** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação), Faculdade de Pedagogia, Universidade Federal do Pará, Castanhal, 2017. p. 47. Disponível em: https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/bitstream/prefix/565/1/TCC_EntreHortaEducacoes.pdf. Acesso em: 14 Fev. 2020.

BRASIL. **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: 1998. BRASIL. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Presidência da República Casa Civil.

_____. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Presidência da República Casa Civil.

_____. **Conselho Nacional de Saúde**. Lei nº 510 de 07 de abril de 2016. Presidência da República Casa Civil.

COELHO, D. E. P.; BÓGUS, C. M. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 761-770, 2016.

CRIBB, S. L. S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 42-60, 2010.



CUNHA, E; SOUSA, A. A; MACHADO, N. M. V. A alimentação orgânica e as ações educativas na escola: diagnóstico para a educação em saúde e nutrição. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 39-49, 2010.

FERREIRA, S. C. M.; CARDOSO, W. C. **Horta escolar: um laboratório vivo**. Universidade Federal do Piauí, 2005.

FREITAS, H. R; GERVÁSIO, R. C. R. G; MARINHO, C. M; FONSECA, A. S. S; QUIRINOS, A. K. R; XAVIER, K. M. M. S; NASCIMENTO, P. V. P. Horta escolar agroecológica como instrumento de educação ambiental e alimentar na Creche Municipal Dr. Washington Barros -Petrolina/PE. **Revista de Extensão Univasf**. Volume 1, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo, Atlas, São Paulo, 2010.

LIMA, P. T.; DIAS, N.; ROSALEN, M. S. Trabalho por projeto: Utilização de uma horta escolar para o ensino e aprendizagem em ciências. **Cadernos de Educação**, v.16, n. 32, p.107-121, 2017.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. **Eccos Revista Científica**, v. 4, n. 2, p. 79-88, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8ª ed. São Paulo, Atlas, 2015.

MORGADO, F. S.; SANTOS, M. A. A. A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis. **Revista Eletrônica de Extensão**, v. 5, n. 6, p. 1-10, 2008.

PIMENTA, J. C.; RODRIGUES, K.S. M. **Projeto horta escola: ações de educação ambiental na escola centro promocional todos os santos de Goiânia (GO)**. Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade, v. 2, p. 8-9, 2011.

SANTOS, M. J. D.; AZEVEDO, T. A. O.; FREIRI, J. L. O.; ARNAUD, D. K. L.; REIS, F. L. A. M. Horta Escolar Agroecológica: Incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no Ensino Fundamental. **Holos**, v. 4, n. 30, p. 278-290, 2014.

SASSI, J.S. **Educação do campo e ensino de ciências: a horta escolar interligando saberes**. Dissertação. Programa de pós-graduação em Educação e Ciência: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014. p. 154. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/4996>>. Acesso em: 15 Abr. 2020.

SCHNEIDER, E. M; FUJII, R. A. X; CORAZZA, M. J. Pesquisas qualitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 9, p. 569-584, 2017.



Sobre os autores

Renata Fernandes de Matos

renatafmatos@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4394-5218>

É professora da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu (FECLI) / Universidade Estadual do Ceará. Engenheira Agrônoma (2013), Mestre (2016) e Doutora (2020) em Agronomia/Fitotecnia pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

133

