

HORTAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL: ESPAÇO DE VIVÊNCIAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESCOLA NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

Raíres Irlenízia da Silva Freire¹; Joel Mateus Júnior do Nascimento¹; Jônatas Porciano de Souza¹; Eduardo Alves de Souza¹; Giorgio Mendes Ribeiro²

¹Graduandos em Agronomia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, e-mails: rairessilva10@hotmail.com e eduardo-braz97@hotmail.com; ²Doutor em Fitotecnia, Assistente em Administração, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, e-mail: giorgio@ufersa.edu.br

Resumo: A assimilação dos conteúdos teóricos apresentados em sala de aula é um dos maiores desafios enfrentados pelos educadores, pois comumente é difícil estabelecer uma relação direta entre a informação exposta e o cotidiano dos estudantes. Nesse contexto, a horta escolar surge como uma alternativa bastante eficiente na tentativa de minimizar essas insuficiências, uma vez que nela podem ser trabalhados conceitos matemáticos, biológicos, químicos e físicos, relacionando-os com as situações vivenciadas e construídas pelos próprios educandos. À vista disso, objetivou-se neste trabalho analisar a horta como instrumento facilitador ao processo de ensino-aprendizagem em escola de ensino fundamental no município de Mossoró, Semiárido Brasileiro. A presente pesquisa foi realizada em escola que possui uma horta didática implantada e implementada através de programas de extensão da Universidade Federal Rural do Semi-Árido desde março de 2013, localizada no município de Mossoró. As coletas de dados sucederam-se no período de agosto a setembro de 2017 com os educandos de duas turmas do ensino fundamental I, utilizando-se um questionário semiestruturado contendo nove variáveis com a finalidade de indentificar a importância da horta escolar como espaço de práticas educativas e formação cidadã. Verificou-se que os educandos aprovaram e consideraram a horta escolar importante, tendo a totalidade dos entrevistados participado das atividades nela desenvolvidas. A prevalência dos educandos afirmou consumir hortaliças e que frequentemente comentaram com os pais sobre as atividades realizadas na horta. Foi observado ainda que os professores utilizaram a horta para contextualizar questões discutidas em sala de aula referentes aos conteúdos disciplinares, bem como tendo sido observado pelos escolares uma melhoria no desempenho em sala de aula em função da participação nas atividades de plantio, rega, capina e colheita de hortaliças. Os resultados sugerem a importância da horta como um espaço necessário ao desenvolvimento de práticas que contribuam para o processo formativo dos educandos, proporcionando uma aprendizagem significativa e um melhor desempenho nas disciplinas curriculares.

Palavras-chave: Horta escolar, Interdisciplinaridade, Ensino-aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios para os educadores infantis, atualmente, é encontrar métodos eficazes que permitam aos educandos a assimilação dos conteúdos apresentados em sala de aula. As estratégias que vêm sendo empregadas nas escolas consistem na realização de aulas práticas, permitindo tornar real o que antes somente era abordado através de aulas expositivas, bem como na inserção de debates sobre temas transversais trabalhados de forma contextualizada com as realidades locais. Dessa forma, contextualizar o processo de ensino-aprendizagem pode possibilitar uma melhor

interação entre as disciplinas do currículo, uma vez que a problematização de determinado tema dificilmente envolverá somente um dos componentes curriculares (CHAVES, 2004).

A inclusão de estratégias que permitam vivências práticas aos educandos contribuem para conscientizá-los sobre aspectos relacionados à preservação da natureza e à qualidade de vida, além de proporcionar a construção de novos valores, formas de pensar e mudanças de atitudes em relação aos cuidados com a vida e o meio ambiente (CRIBB, 2010). A educação ambiental, nesse contexto, contribui vigorosamente para um processo de conscientização e responsabilidade social com as questões ambientais no ambiente escolar, resultando em mudanças de hábitos e pensamentos na sua interação com a natureza (LOUREIRO, 2004).

A horta escolar é um meio bastante eficaz de trabalhar o conhecimento de forma contextualizada e interdisciplinar, haja vista que os educandos lidam com problemas práticos que não se restringem a apenas uma área do conhecimento, a exemplo do plantio de hortaliças, que envolve conceitos matemáticos para construção dos canteiros e espaçamento entre as hortaliças, e de biologia, contribuindo no entedimento sobre a importância das diferentes partes da planta (e.g. raiz, caule, folha e flor) (RIBEIRO et al., 2015). Nesse contexto, a horta inserida na escola é considerada um “laboratório vivo”, pois é capaz de desenvolver diferentes atividades pedagógicas possibilitando que os educandos interajam de uma forma lúdica com o meio ambiente, além de proporcionar o trabalho coletivo (MORGADO; SANTOS, 2008).

A implantação e a condução das atividades de uma horta escolar permitam aos educandos uma contínua reflexão sobre questões ambientais, hábitos de alimentação saudável, qualidade de vida e valorização do trabalho no campo, resgatando um cenário que é bastante comum na região do Semiárido Brasileiro. Desse modo, com a implantação da horta, busca-se o aumento do consumo de verduras e legumes pelas crianças, enriquecendo a merenda escolar (MUNIZ; CARVALHO, 2007).

Diante do exposto, o Programa Hortas Para Ensino Fundamental, criado em 2016, sugere que a implantação de hortas escolares pode enriquecer as atividades desenvolvidas no ambiente escolar, uma vez que os trabalhos nela desenvolvidos proporcionam aos educandos a reflexão sobre alimentação, saúde, nutrição, empreendedorismo, meio ambiente e qualidade de vida. Ademais, os escolares são instrumentalizados sobre os procedimentos de manipulação e higienização das hortaliças para o preparo e o consequente consumo na merenda escolar.

O presente trabalho objetivou-se analisar a horta como instrumento facilitador ao processo de ensino-aprendizagem em escola de ensino fundamental no município de Mossoró, Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.

METODOLOGIA

A presente pesquisa é caracterizada como descritiva e exploratória (GIL, 2002). A realização do estudo compreendeu o período de agosto a setembro de 2017, com a finalidade de indentificar a importância da horta escolar como espaço de práticas educativas e formação cidadã em escola de ensino fundamental no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.

A horta da unidade escolar avaliada foi implantada em março de 2013 através de um projeto de extensão denominado Horta Didática nas Escolas, tendo suas atividades continuadas por um programa de extensão homônimo e pelo programa Hortas para o Ensino Fundamental, mais recentemente criado (2016) e vinculado à Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

As coletas de dados sucederam-se com educandos ($n = 36$) de duas turmas de quinto ano do ensino fundamental, utilizando-se um questionário semiestruturado contendo nove variáveis com questões do tipo escalar, dicotômica e aberta para identificar impressões dos escolares sobre a horta, frequência de participação nas atividades nela desenvolvidas, se a horta é trabalhada em sala de aula pelos professores, se consomem hortaliças, se a participação nas atividades realizadas na horta influenciou o desempenho em sala de aula e atividades que mais gostam de desenvolver na horta (questão aberta).

Na questão do tipo aberta, a porcentagem foi obtida verificando-se o número de vezes que cada item foi mencionado pelos educandos dividido pelo total de respostas registradas, considerando-se que cada entrevistado apresentou mais de uma resposta. A escolha das duas turmas de quinto ano para participar da presente pesquisa deveu-se ao fato de que ambas estiveram envolvidas em todas as atividades desenvolvidas na horta no período de quatro anos, tendo em conta a data de implantação do espaço (março de 2013). Os dados obtidos foram analisados quantitativamente com auxílio do software Microsoft Excel 15.0 (Office 2013), para elaboração de gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que aproximadamente 83,33% dos educandos declararam ótima impressão sobre a horta escolar, enquanto 13,90% apresentaram boa impressão (Figura 1). A prevalência na aprovação do espaço didático da horta está atribuído ao papel lúdico no tratamento de assuntos de relevância ao aprendizado e à formação cidadã dos educandos, visto que a horta representa um espaço inovador criado para possibilitar a união da teoria com a prática (DIAS, 2004).

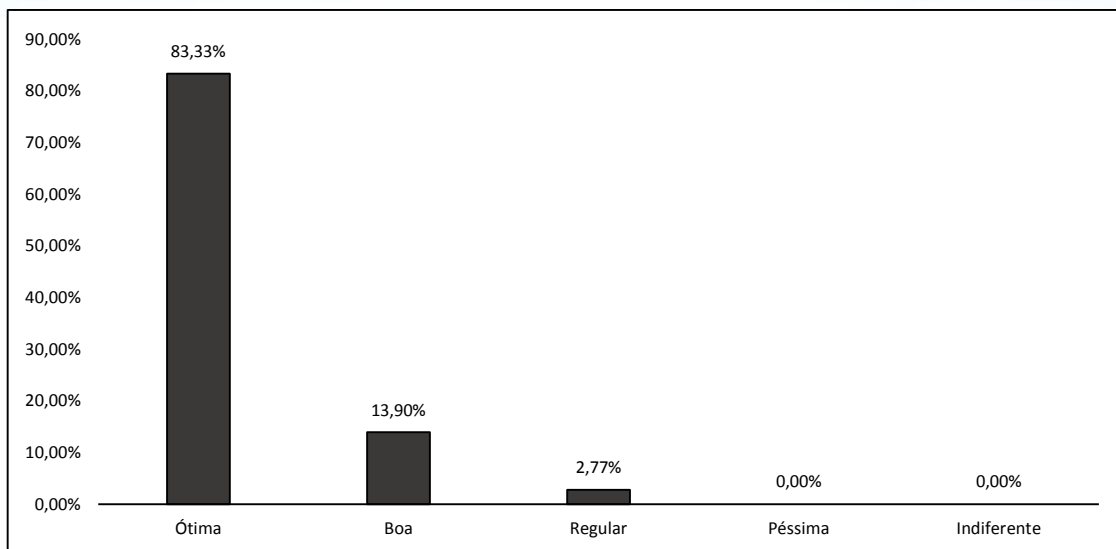


Figura 1 – Impressões dos educandos sobre a horta escolar.

Todos os educandos consideraram a horta escolar importante (Figura 2), uma vez que este espaço possibilitou maior contato com a natureza e despertou a sensibilidade sobre a importância da preservação do meio ambiente. Comportamento semelhante foi observado por Santos et al. (2014), verificando-se que 92% de escolares avaliaram a implantação de uma horta no contexto escolar como ótima, pois a iniciativa contribuiu para a formação de um ambiente escolar mais dinâmico e na melhoria do processo de aprendizagem.

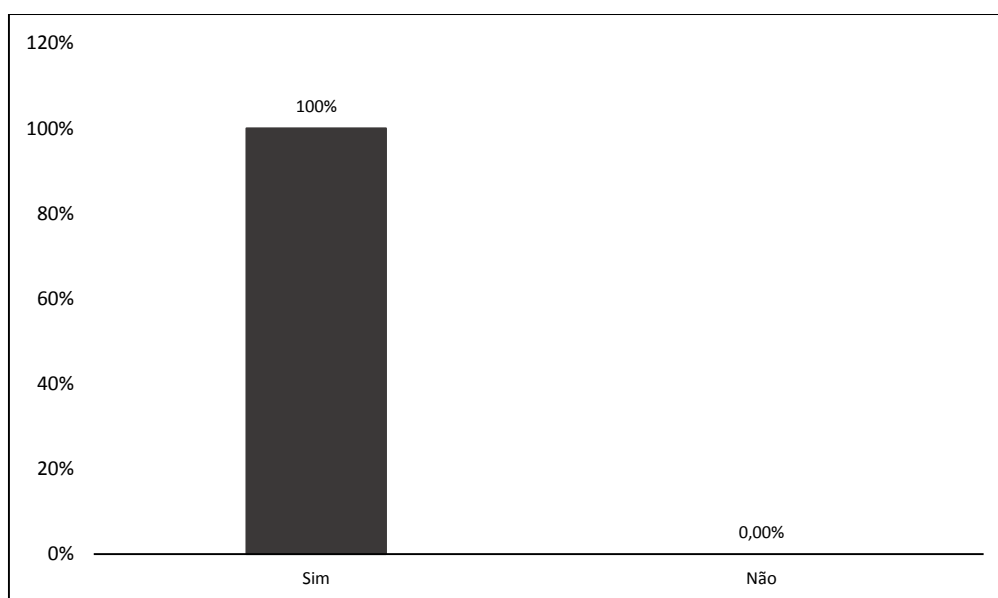


Figura 2 – Percentual de educandos que consideraram a horta escolar importante.

A totalidade dos educandos afirmaram participar de todas as atividades desenvolvidas na horta escolar (Figura 3), a exemplos de rega dos canteiros, preparo do solo, semeadura, capina e colheita, com o acompanhamento dos tutores da horta. A ampla participação dos educandos nas ações desenvolvidas na horta foi atribuída a metodologia de trabalho criada, que consiste na construção coletiva de saberes, haja vista que na medida em que os tutores apresentam a proposta de trabalho, os educandos observam e realizam tais atividades. Nesse sentido, Fridrich (2015) mostrou que atividades práticas em contato com a natureza promovem um trabalho dinâmico e prazeroso, o que foi observado neste estudo.

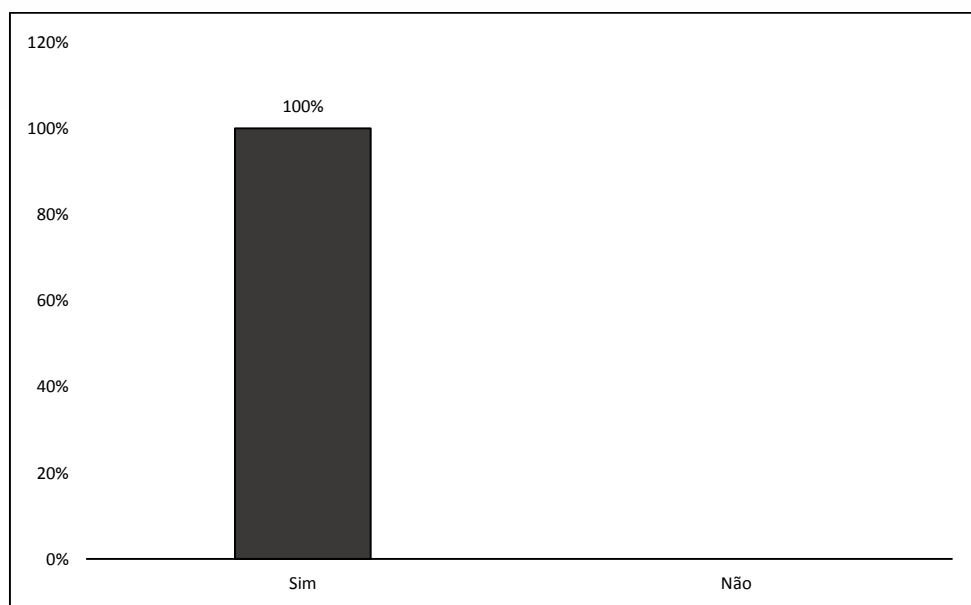


Figura 3 – Percentual de educandos que participaram das atividades desenvolvidas na horta escolar.

Todos os educandos entrevistados afirmaram que os professores exploram conteúdos trabalhados na horta em sala de aula (Figura 4). A utilização de exemplos contextualizados na horta escolar nas diferentes disciplinas curriculares facilita a compreensão dos conteúdos pelos educandos, uma vez que o conhecimento construído através das atividades desenvolvidas na horta consiste no princípio de aprender a fazer e fazer para aprender. À vista disso, Santos et al (2014) observaram que o desenvolvimento de atividades em horta escolar pautadas na interdisciplinaridade contribuiu para a melhoria da aprendizagem, mostrando que foi possível relacionar os conteúdos disciplinares com as práticas realizadas na horta e com o cotidiano dos educandos.

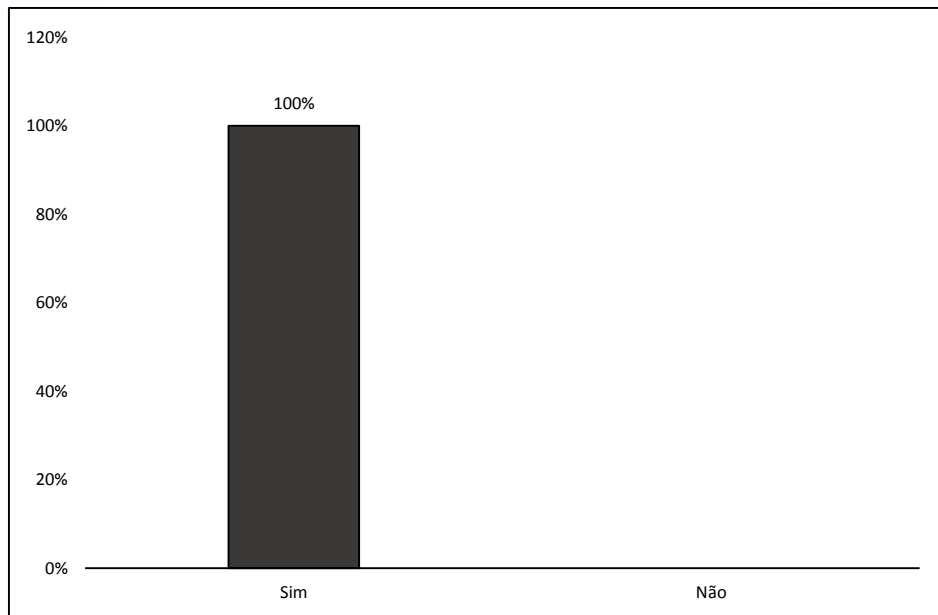


Figura 4 – Percentual de educandos que afirmaram que a horta é trabalhada em sala de aula pelos professores.

Sobre o consumo de hortaliças pelos educandos, aproximadamente 97,22% afirmaram consumir diariamente na escola e em casa (Figura 5). O contato diário com a horta através da produção de alimentos e exposições teóricas informando os benefícios das hortaliças e a importância de uma alimentação saudável estimulou o aumento do consumo desses itens entre os educandos, principalmente na merenda escolar. Segundo Freitas et al. (2013), essas práticas sensibilizam os escolares sobre a formação de hábitos alimentares saudáveis.

Resultados semelhantes foram observados por Santos et al. (2014), destacando que a horta exerceu uma influência na mudança de hábitos alimentares quanto ao consumo de hortaliças entre escolares; e por Freitas et al (2013), tendo verificado que o contato direto com as hortaliças contribuiu para uma mudança de hábito alimentar entre escolares, através do estímulo ao consumo de produtos naturais e saudáveis.

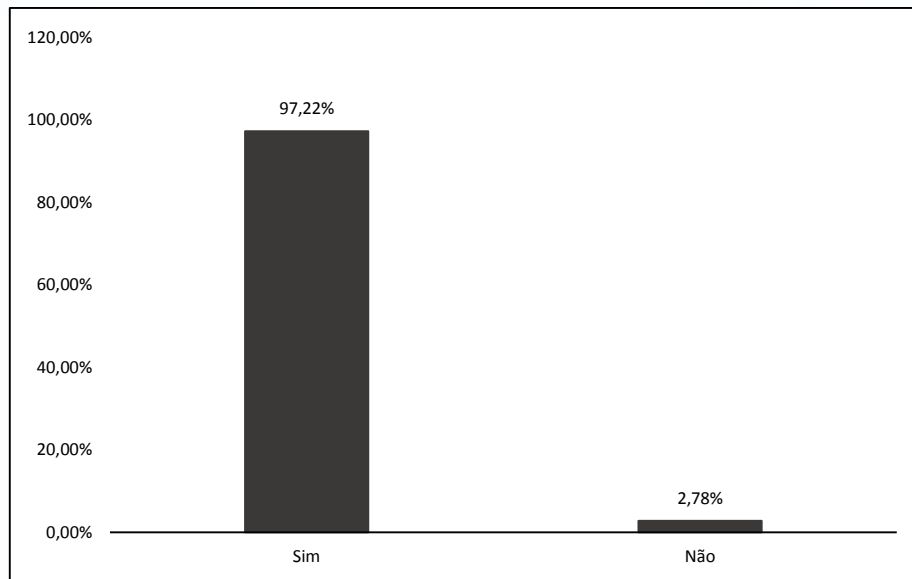


Figura 5 – Percentual do consumo de hortaliças pelos educandos.

O percentual de educandos que observaram melhoria no seu desempenho em sala de aula após participação nas atividades desenvolvidas na horta foi de 97,22% (Figura 6). As aulas teóricas e práticas desenvolvidas na horta sensibilizaram os educandos na sua forma de pensar os problemas do cotidiano e apresentados através das disciplinas curriculares, tornando-os mais conscientes sobre as questões socioambientais, uma vez que o contato contínuo com a natureza melhora a forma de interpretar, compreender, sentir e ler o mundo (FRIDRICH, 2015; GALLO, 2001).

Comportamento semelhante foi registrado por Santos et al. (2014), percebendo que nas turmas envolvidas nos trabalhos realizados na horta não se encontravam mais papéis pelo chão, sugerindo uma preocupação com a preservação do meio ambiente. No presente trabalho, observou-se ainda que o trabalho em equipe foi privilegiado, tornando-os mais responsáveis e cientes que dependem um do outro para obter resultados satisfatórios.

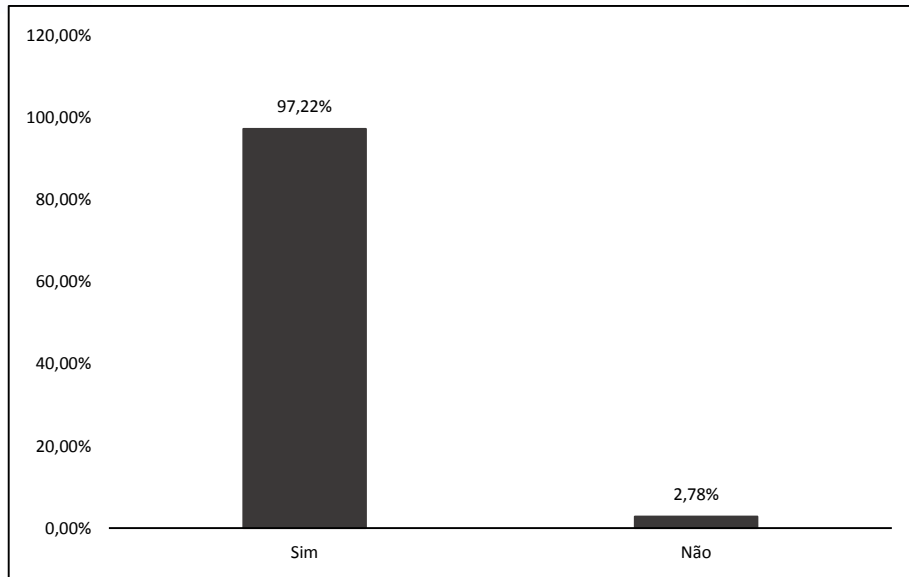


Figura 6 – Percentual de educandos que observaram melhoria no desempenho em sala de aula após participarem das atividades desenvolvidas na horta escolar.

Dos educandos entrevistados, cerca de 88,89% afirmaram que frequentemente comentam no ambiente familiar sobre as atividades desenvolvidas na horta escolar (Figura 7). O espaço inovador que a horta proporcionou ao processo formativo dos educandos despertou curiosidade e interesse sobre os assuntos abordados nas diferentes atividades desenvolvidas, o que levou a prevalência destes comentar e transmitir para os pais o conhecimento construído. Nesse sentido, autores mostraram que pais observaram seus filhos mais interessados e orgulhosos de estudarem em escola que possuía uma horta didática, denotando, portanto, a prevalência de uma comunicação no ambiente familiar (SANTOS et al., 2014).

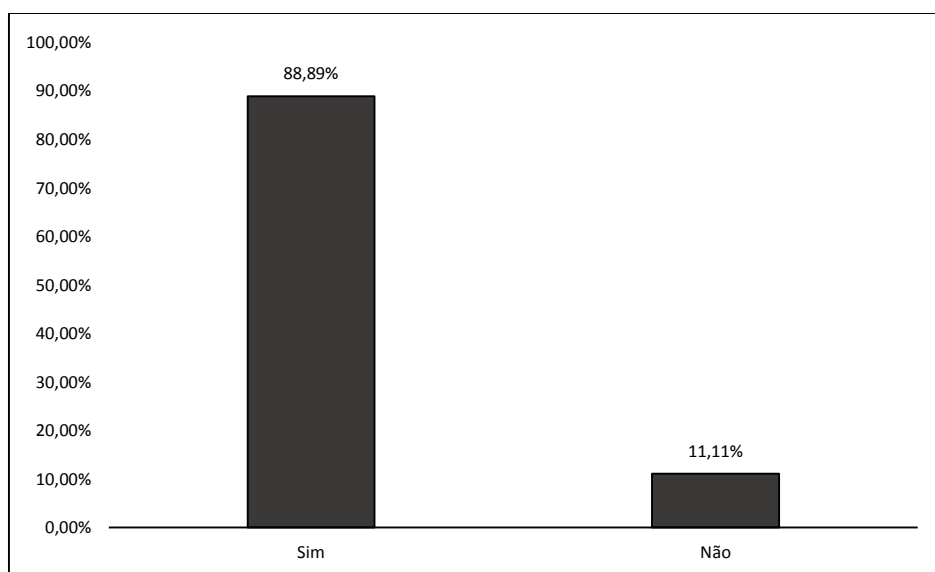


Figura 7 – Percentual de educandos que comentaram sobre as atividades desenvolvidas na horta escolar para os pais.

A maioria dos educandos (61,11%) afirmaram não possuir horta na própria casa, enquanto que um percentual menor (38,89%) afirmou ter horta no ambiente familiar (Figura 8). A implantação de uma horta consiste em custos iniciais para compra de ferramentas e insumos, bem como da disponibilidade de espaços, muito embora existam exemplos do uso de pequenos espaços (ALVES et al., 2011). Todavia, muito embora um menor percentual tenha afirmado possuir horta em casa, o valor observado sugere que os educandos podem estar transmitindo seus conhecimentos construídos para o ambiente familiar, haja vista que 88,89% afirmaram comentar suas atividades na horta com os pais (Figura 7).

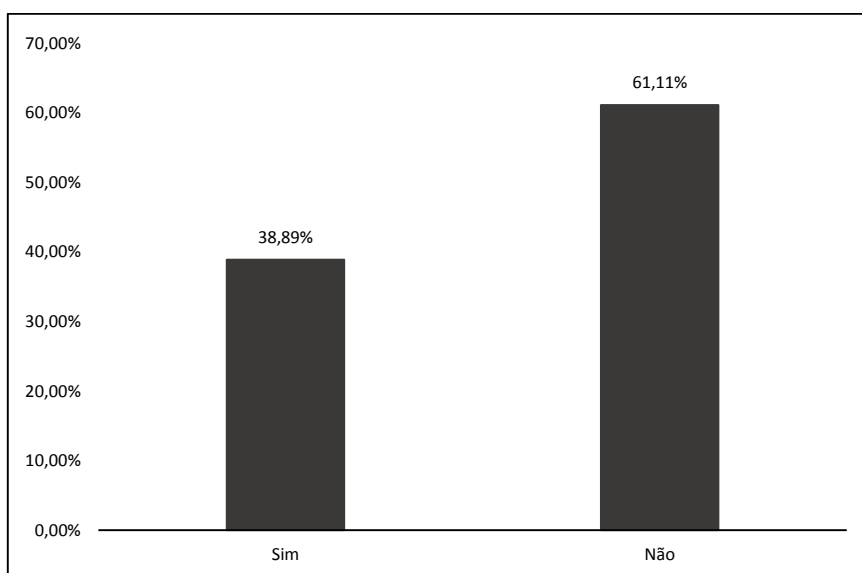


Figura 8 – Percentual de educandos que afirmaram possuir horta no próprio domicílio.

Das atividades realizadas na horta, os educandos elegeram regar as plantas (24,21%), colher as hortaliças (21,05%), capinar e plantar hortaliças (18,95%) como as de maior preferência (Figura 9). Verificou-se que as quatro atividades que apresentaram maior interesse pelos educandos são, coincidentemente, as que foram realizadas com uma maior frequência de vezes na horta, quando comparadas ao transplante de hortaliças (2,11%) e construção de canteiros (1,05%) (Figura 9), esporadicamente realizadas.

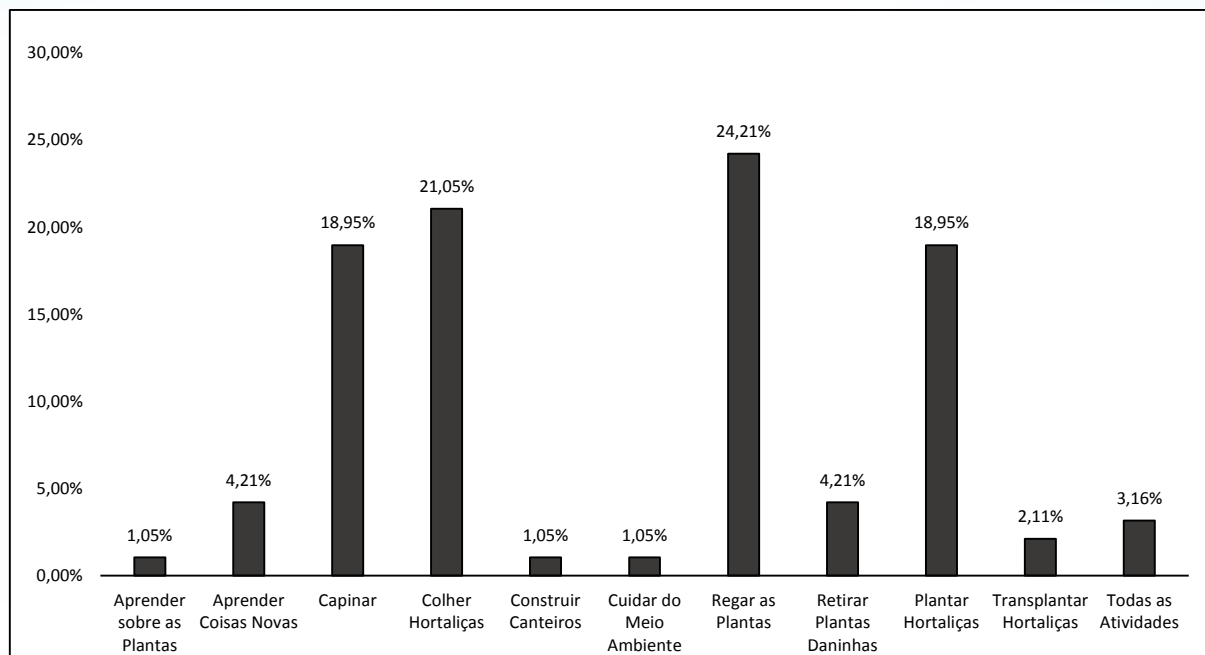


Figura 9 – Atividades que os educandos apresentam maior interesse na horta escolar.

Os resultados apresentados na Figura 9 sugerem que os educandos entenderam que as plantas precisam de cuidados desde sua sementeira, necessitando de uma atenção quanto ao número de regas diárias, na retirada de plantas daninhas e no momento ideal de colheita. Nesse sentido, mesmo que em uma frequência relativa modesta, foi relatado ainda pelos educandos que as atividades que mais gostam de realizar são as que envolvem descobertas de coisas novas sobre diversos temas (4,21%) e sobre plantas (1,05%) e as que proporcionam cuidado com o meio ambiente (1,05%) (Figura 9).

CONCLUSÕES

A horta escolar mostrou-se como um importante espaço para o desenvolvimento de práticas que contribuiu para o processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma aprendizagem significativa e um melhor desempenho pelos educandos nas disciplinas curriculares. A importância da horta na formação cidadã dos educandos foi estimulada nas diversas atividades desenvolvidas coletivamente, aprimorando conceitos de solidariedade, amizade e respeito com os demais colegas e ao meio ambiente. A ampla participação da comunidade escolar na realização das atividades na horta sugere sua importância como instrumento pedagógico nas diversas áreas do conhecimento, estimulando e possibilitando a troca de conhecimentos entre os participantes.

FOMENTO

Agradecemos o apoio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal Rural do Semi-Árido na concessão das bolsas aos estudantes de graduação envolvidos no programa de extensão Hortas para o Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. G.; PEREIRA, R. H. M.; GARUTTI, S. Confeção de horta orgânica em um colégio estadual de Maringá – Paraná. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 7., 2011. Maringá. Anais. Maringá: Editora CESUMAR, 2011.

CHAVES, E. O. C. O que é um projeto interdisciplinar? 2004. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0026.html>>. Acesso em: 18 de set. de 2017.

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

DIAS, A. A. A organização do espaço com a construção de uma horta lúdica. 130 f. Monografia (Especialização em Pedagogia em Educação Infantil) – Centro de Educação a Distância, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. 2004.

FREITAS, H. R.; GONÇALVES, R. C. R.; MARINHO, C. M.; FONSECA, A. S. S.; QUIRINO, 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 da UNIVASF, v. 1, n. 1, p. 133-169, 2013.

FRIDRICH, G. A. Horta escolar: como alternativa para educação ambiental. 2015. Disponível em <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20823_9886.pdf>. Acesso em: 24 de set. de 2017.

GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, N.; GARCIA, R. L. (Orgs.). O sentido da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Disponível em: <<http://www.cursoideb.utopia.com.br/index>>. Acesso em: 25 de set. de 2017.

GIL, A. C. Como elaborar um projeto de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

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. EXTENSIO: Revista Eletrônica de Extensão, n. 6, p. 1-10, 2008.

MUNIZ, V. M.; CARVALHO, A. T. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. Revista de Nutrição, v. 20, n. 3, p. 285-296, 2007.

RIBEIRO, G. M.; PASSOS-JÚNIOR, J. F.; FREITAS, M. P.; MOREIRA, D. P. S.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, C. E. Horta didática na escola: produção de saberes através da extensão universitária. In: FÓRUM DE EXTENSÃO DO OESTE POTIGUAR, 3., 2015. Mossoró. Anais. Mossoró: UERN, 2015.

SANTOS, M. J. D.; AZEVEDO, T. A. O.; FREIRE, 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. Revista HOLOS, v. 4, p. 278-290, 2014.