

Horta escolar como instrumento do processo ensino/aprendizagem em escolas públicas: uma avaliação de Dissertações e Teses

School vegetable as an instrument of the teaching / learning process in public schools: an evaluation of Dissertations and Theses

Caio Tibério da Rocha

Universidade Federal do Rio Grande do Sul e IICA
caiorocha@iica.int

Luciana Calabro

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
luciana.calabro@ufrgs.br

Diogo Onofre Gomes de Souza

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
diogo@ufrgs.br

Resumo

No Brasil, nos últimos anos, há um cuidado especial com a alimentação escolar, o que resultou em políticas públicas governamentais na área de alimentação escolar, buscando implementar hortas escolares em escolas públicas em todo o Brasil. Elas promovem propostas pedagógicas interdisciplinares, sendo também um instrumento de melhoria nutricional. São, portanto, um laboratório rico induzindo trocas sociais, aquisição de novos conhecimentos e fonte de mudanças de hábitos alimentares. A presente pesquisa analisa a presença do tema “horta escolar” em Dissertações de Mestrado, Mestrado Profissional e em Teses de Doutorado no período de 1987-2017. A pesquisa revelou que o tema é investigado por pesquisadores de diversas formações, estudado em Programa de Pós-graduação de diversas áreas e em várias regiões do País, com diversos temas associados. Os resultados deste trabalho serão utilizados para a implementação experimental de hortas escolares, em escolas públicas, em regiões do país com alto índice de insegurança alimentar.

Palavras chave: dissertações e teses, hortas escolares, pós-graduação no Brasil

Abstract

In Brazil, in the last few years, there is a special care with the school feeding, which resulted in public policies in the school feeding area, looking for implement vegetable gardens in public schools all around Brazil. Today, the school vegetable gardens promote interdisciplinary pedagogical proposals, also being an instrument of nutritional improving. They are, therefore, a laboratory full of social changes, acquisition of new knowledges and

source of changes on diet habits. In this meaning, this research has the goal to analyze the presence of the subject “vegetable Garden” in M.S, professional M.S and PhD dissertations in the last 20 years (1987-2017). The research showed that the subject is investigated by many people with several qualifications, studying in postgraduate programs in many knowledge areas, in several country’s regions. Most of them associate school vegetable gardens with education and nutrition, the major being considered, therefore, mixed vegetable gardens. The results of this work are going to be used for experimental implementation of vegetable gardens in public schools in regions of the country with high index of food insecurity.

Key words: Dissertations and thesis, vegetable gardens, postgraduation in Brazil.

Introdução

A escola, seja ela pública ou particular, é uma mini sociedade, exercendo um papel importante no processo de formação social, cultural, humana e ética da sociedade como um todo (ABILIO; GUERRA, 2005). Nas escolas, o processo de produção e transmissão do conhecimento tem o professor como elemento importante. O espaço físico da escola não é constituído apenas de biblioteca, salas de aula, laboratórios ou cantinas. Há outros espaços que podem ser explorados, como espaços vazios (terrenos), que podem se transformar em extensão da sala de aula. A horta, especificamente a horta escolar, constitui uma importante estratégia para valorizar a natureza como instrumento pedagógico e para a mudança da cultura alimentar (ABDALA, 2018). Com isto, a horta escolar pode: i) promover novas formas de aprendizagem; ii) desenvolver a educação ambiental (CRIBB, 2010), iii) contribuir para a valorização do respeito ao meio ambiente (MAGALHÃES; GAZOLA 2002) e iiiii) contribuir para uma alimentação saudável, contextualizada ao micro ambiente escolar. Infelizmente, com a implementação de cantinas privadas dentro das escolas, a maioria das crianças em idade escolar no Brasil estão se alimentando de forma imprópria, com produtos industrializados, induzindo dietas inadequadas, não consumindo produtos naturais e saudáveis (MAGALHÃES, 2003).

No contexto escolar, segundo Santos et al (2014), podem-se identificar três tipos de hortas: pedagógicas, de produção e mistas. A primeira tem por objetivo a realização de um programa educativo, permitindo estudar e integrar diversos conhecimentos e, nesse sentido, tornar a horta um verdadeiro laboratório de ensino e aprendizagem. A horta de produção visa, de forma mais técnica e nutricional, complementar a alimentação escolar com a produção de novos alimentos, ou alimentos que não são comumente usados no cotidiano dos alunos, de modo a promover uma nutrição melhor. Hortas mistas, as mais comuns, desenvolvem planos pedagógicos e nutricionais (Fernandes, 2009).

Entretanto, o padrão alimentar dos estudantes brasileiros tem sido caracterizado pelo consumo excessivo de alimentos com altos teores de sódio, açúcares e gorduras, reduzindo o consumo de frutas e hortaliças (IBGE, 2011). Dentro deste contexto, uma das iniciativas bem sucedidas na área educacional brasileira, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), executado e gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), é a mais antiga política pública de segurança alimentar e nutricional do Brasil, que reuniu ao longo dos anos, avanços que lhe renderam o título de referência para outros países, no âmbito da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2011). O programa oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10

parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino.

Com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% do valor repassado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades. Esta política pública é muito relevante, devido ao observado aumento da prevalência de desnutrição com efeitos terríveis em todas as faixas etárias da população, especialmente crianças e adolescentes. Neste contexto, políticas públicas voltadas ao estímulo de hortas escolares (UNESCO, 1980), especialmente hortas mistas, se tornam da maior relevância.

Assim, o presente estudo (tema de uma Dissertação de Mestrado do autor), tem os seguintes objetivos: 1) avaliar, através de uma análise bibliométrica, teses e dissertações brasileiras que investigaram horta escolar no Brasil, no período de 1987-2017 (tema deste artigo); 2) posteriormente, implementar hortas mistas, em 4 (quatro) escolas nos estados do Maranhão e Piauí (estados de alta insegurança alimentar), com participação da comunidade escolar, através de metodologias identificadas e descritas nas Dissertações e Teses investigadas neste estudo.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia adotada (para atingir o Objetivo 1) é de natureza exploratória e descritiva, utilizando a abordagem bibliométrica para a produção dos indicadores descritos abaixo. O percurso metodológico desenvolvido foi: i) escolha da base de dados para a seleção do material bibliográfico: Banco de Dissertações e Teses da Capes; as expressões de busca utilizadas para a coleta dos registros relacionados à horta escolar foram as seguintes: “horta escolar” OR “hortas escolares”. Os resultados foram analisados em uma planilha do Microsoft Office Excel 2007 for Windows, abordando as seguintes variáveis de interesse: ano de apresentação/defesa das Dissertações e Teses, identificação da Instituição de Ensino Superior, nível acadêmico: mestrado (M), mestrado profissionalizante (MF) e doutorado (D), regiões geográficas do Brasil, grande área e área de conhecimento e palavras-chave atribuídas pelos autores das teses e dissertações. Para a nuvem de palavras, foi utilizado o site WordArt .

Resultados e Discussões

Foram recuperados 60 registros com a expressão de busca no Banco de teses e dissertações da CAPES. Na figura 1, podemos observar a distribuição, por ano (M+MF+ D).

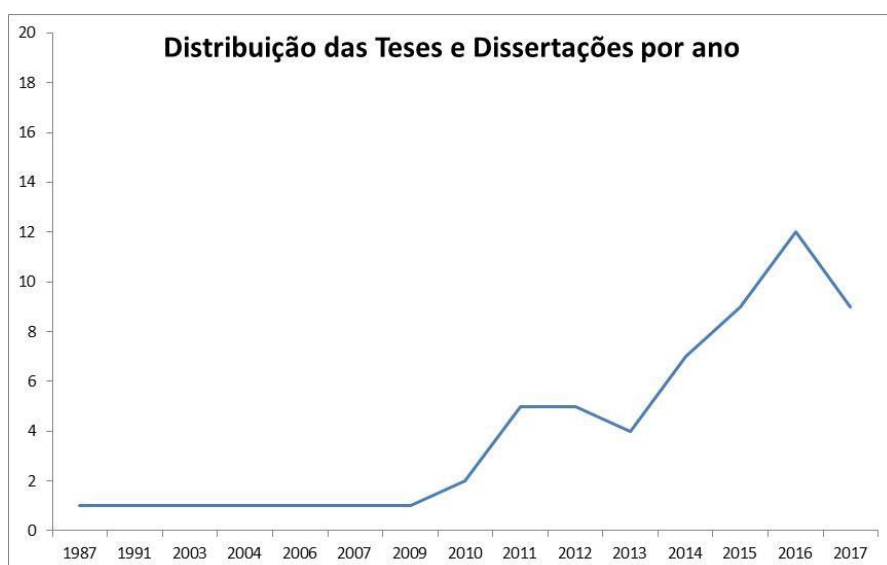


Figura 1: Distribuição das Dissertações e Teses e por ano

A Figura 2 mostra a distribuição por nível acadêmico: foram 33 dissertações de mestrado (55%), 5 teses de doutorado (8,3%) e 22 mestrados profissionalizantes (36,7%).

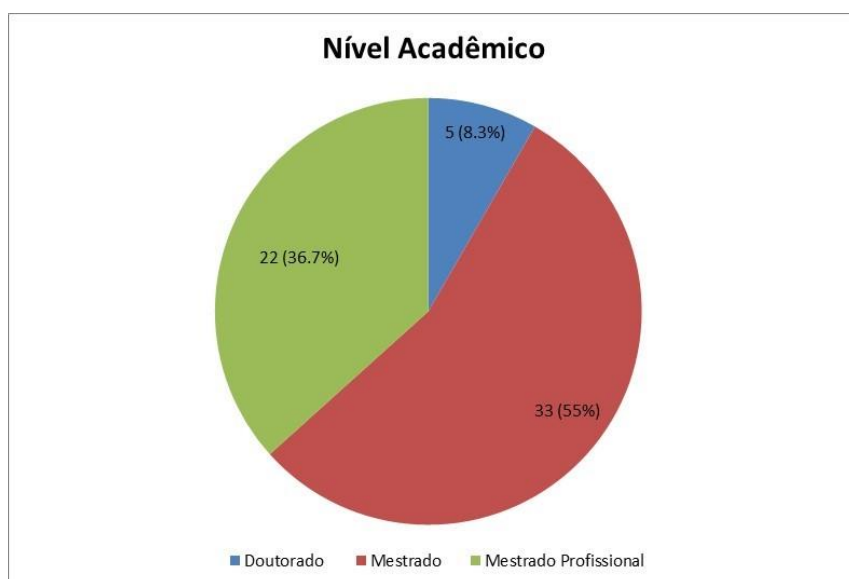


Figura 2: Nível acadêmico

Foram identificadas 38 IES que apresentaram M e D sobre horta escolar no período 1987-2017, sendo que as que mais se destacaram foram: Universidade Federal de Santa Catarina (06), Universidade Federal de São Paulo (04) e Universidade de São Paulo (04). A distribuição geográfica das IES pode ser verificada na Figura 3.

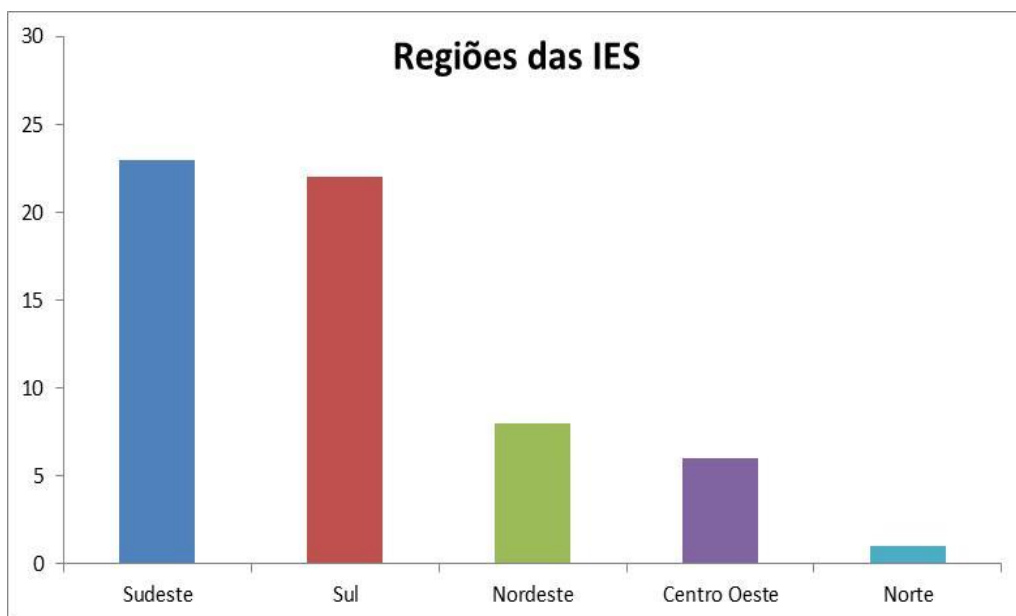


Figura 3: Regiões da IES.

As grandes áreas e áreas do conhecimento às quais pertencem os Programas de Pós-graduação (PPGs) no Brasil onde foram realizadas as Dissertações e Teses estão mostradas na Figura 4 e Tabela 1.

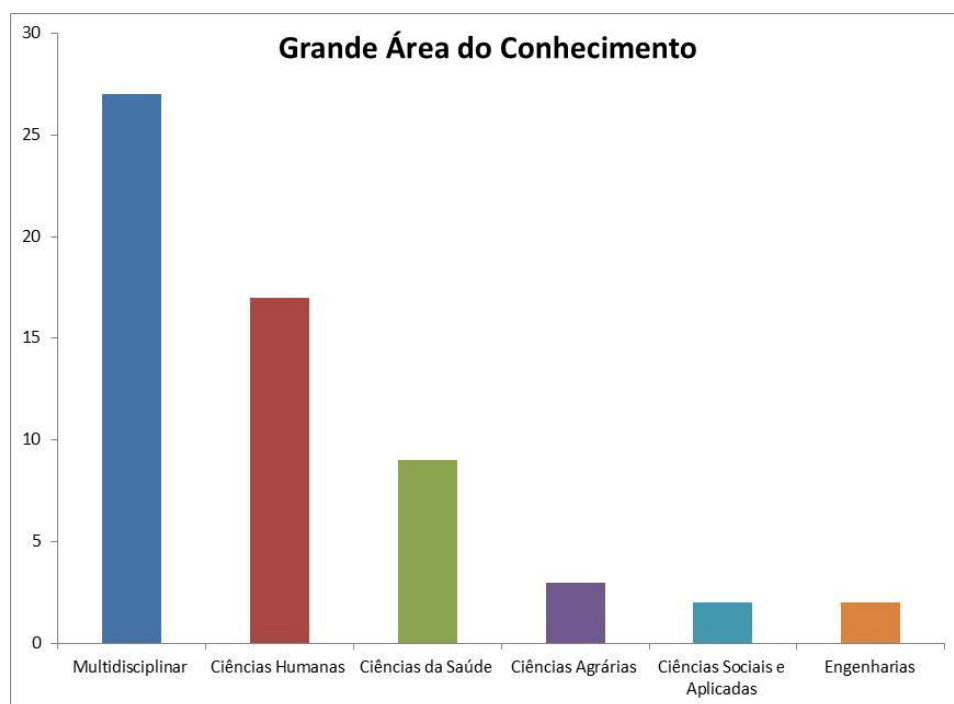


Figura 4: Regiões da IES.

ENSINO/ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	19
EDUCAÇÃO	11
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	5
NUTRIÇÃO	4
GEOGRAFIA	4
SAÚDE PÚBLICA	3
AGRONOMIA/CIÊNCIA DE ALIMENTOS	3
SAÚDE E BIOLÓGICAS	2
INTERDISCIPLINAR	2
ENGENHARIAS	2
PSICOLOGIA EXPERIMENTAL	1
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	1
HISTÓRIA	1
ENFERMAGEM	1
COMUNICAÇÃO	1

Tabela 1: Área do conhecimento.

Observa-se que a maioria das 60 Dissertações e Teses foi realizada em PPGs das áreas de Ensino/Ensino de Ciências e Matemática/Educação (19/11=30) e de Nutrição/Saúde Pública/Saúde e Biológicas/Enfermagem/Psicologia Experimental (4/3/2/1/1=11). Isto indicaria uma predominância de PPGs voltados ao Ensino e Aprendizagem e à Saúde/Nutrição.

Na Figura 5 está especificada a nuvem das palavras chaves das teses e dissertações no período 1987-2017.



Figura 5: Nuvem de palavras-chave das dissertações e teses.

As “Palavras Chaves” mais frequentes nas Dissertações e Teses foram: “Horta Escolar”, “Educação Ambiental” e “Educação Alimentar e Nutricional”, seguidas de “Promoção da Saúde”, “Interdisciplinaridade”, “Agroecologia”, “Ensino de Ciências”, “Agricultura Urbana”, “Horta Pedagógica”, Educação do Campo”, “Educação”, “Alimentação”, “Saúde”. Isto estaria indicando uma predominante associação da horta escolar com: i) educação/ensino e ii) com saúde/nutrição, ou seja, hortas escolares.

Estes resultados da Fig. 5 estão de acordo com as Áreas de Conhecimento às quais predominantemente pertencem os PPGs onde as Dissertações e Teses foram realizadas (Tabela 1).

Apesar das áreas de conhecimento serem diversificadas, os estudos apresentavam em comum a percepção de que as hortas escolares no Brasil são um espaço de troca de conhecimento pedagógico e nutricional e, portanto, de alto valor e significado.

Considerações Finais

Os resultados deste estudo, obtidos a partir da análise de teses e dissertações, mostram que a educação ambiental e educação alimentar e nutricional foram os temas que mais sensibilizaram a comunidade acadêmica brasileira em Dissertações de Mestrado, Mestrados Profissionalizantes e Teses de Doutorado da Pós-Graduação brasileira.

Nenhuma Dissertação e Tese fizeram referências aos Programas do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2011 e Ministério da Saúde, 2007), que tem por objetivo “reduzir e controlar a desnutrição infantil em geral e as carências nutricionais específicas, relacionadas com a falta de ferro (provocando anemia), vitamina A e iodo” e “incentivar a prática do aleitamento materno”. Vários trabalhos apontaram que a maior dificuldade para a manutenção das hortas escolares está relacionada com a escassez de mão-de-obra e dificuldades financeiras, uma vez que são os professores os principais incentivadores dessa prática (BERNADON, 2011). Não há uma preocupação com a adequação da produção de culturas locais, que leve em conta a ambientalização e o consumo de produtos locais, respeitando as diferenças regionais. Nesse sentido, encontramos na literatura uma lacuna de estudos que reforçam a presença de alimentos locais e que respeitem os hábitos alimentares da região. Detectamos, também, uma despreocupação em relação à escassez de recursos hídricos, principalmente em regiões afetadas pela falta de chuvas. É relevante salientar que nessas regiões é possível superar esse problema com o uso de tecnologias simples e de baixo custo, como por exemplo, colocar sacos plásticos nos canteiros, fazendo com que a área fique sempre úmida (COSTA, 2014).

Nenhum estudo indicou a necessidade de qualificação dos professores para implementação de hortas escolares, embora a literatura (BERNANDON, 2011) indique que os professores são atores principais nesta tarefa. Também, poucos foram aqueles que problematizaram a respeito da relação saúde-doença e os conhecimentos populares, aspectos criticados por Castro (2007) e Silva (2012).

Após essa análise, alguns aspectos que constaram nas Dissertações e Teses analisadas, que nos pareceram relevantes, serão levados em conta quando da implementação destas hortas escolares. Por esta razão, o Objetivo 2 deste estudo será valer-se de metodologias utilizadas nas Dissertações e Teses investigadas para implementar 4 hortas escolares (2 no Maranhão e 2 no Piauí) e avaliar os impactos desta implementação, do ponto de vista pedagógico e nutricional, visto que estes dois estados são os mais precários na segurança alimentar e nutricional.

Referências

ABDLADA, Mônica. A horta como estratégias de mudanças de culturas alimentar. Im BARBOSA, Najila V. Sampaio. **Alimentação e nutrição: caminhos para uma vida saudável**: caderno 3. Brasília MEC\FNDE, 2008.

ABÍLIO F.J.P.; GUERRA, R.A.T. (Org.). **A questão ambiental no ensino de ciências e a formação continuada. De professores de ensino fundamental.** João Pessoa: UFPB\FUNAPE,2005.

BERNARDON, Renata. **Horta Escolar no Distrito Federal:** Instrumento de alimentação saudável? Dissertação em Nutrição (Mestrado em Nutrição Humana) 89, F. Universidade de Brasília, UNB ,2011.

CASTRO, I. R. R. de et al. **A culinária na promoção da alimentação saudável:** delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. Revista de Nutrição, Campinas, V.20, n. 6, p.571,2007.

COSTA, C.A.G **Horta subsídios para desenvolvimento da educação ambiental na escola:** um estudo de casos no Ensino Médio no município de Curjão –PB. Compartilhando Saberes, Revista Digital da Secretaria de Estados de Educação da Paraíba, 2014.

CRIBB, S.L. de S.P. **Contribuições da Educação Ambiental e Horta Escolar na promoção de melhorias ao ensino, a saúde e ao ambiente.**

FERNANDES M. C. A. **Horta escolar.** Brasília: Ministério da Educação, 2009, 43p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Caracterização geral do Brasil, Rio de Janeiro, 2017, disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuaria.html?edicao=21858&t=sobre>: acesso em: 05 jun. 2018.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, 2011. O Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Roma, FAO, parte I.

MAGALHÃES, A.M; GAZOLA, H. **Proposta de educação alimentar em creches.** O Congresso Internacional de Educação Infantil, 2002, Bombinhas, Anais. Bombinhas: PMPB, 2002.

MAGALHÃES, A. M. A horta como estratégia de educação alimentar em creche. 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa de Combate às carências nutricionais – PCCN.** MS, Secretaria Executiva, Brasília, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Carências de micronutrientes.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Cadernos de Atenção Básica nº 30, Brasília, 2007.

SANTOS, M.J.D. et al. **Horta escolar agroecológica:** incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. Holos, ano 30, volume 4, pp.278-290, 2014.

SILVA, F.R. Plantas **Medicinais e Valorização dos Saberes Populares**. Disponível em: http://praticaescolarciencias.blogspot.com/2012/05/v-behaviorurldefaultvmlo_31.html. Acesso em 18 de mar. 2018.

UNESCO. La educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferência de Tbilisi. Paris: ONU, 1980. (Colección Programas de Estudios y Educacióón Permanente).