



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

PROJETO INTEGRADO

O USO DA HORTA ESCOLAR: UM LEVANTAMENTO
BIBLIOMÉTRICO

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
AGOSTO, 2022

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

PROJETO INTEGRADO

O uso da horta escolar: um estudo bibliométrico

MÓDULO: INTERFACE HUMANO COMPUTADOR

INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR- PROF. MSC. RODRIGO
MARUDI

PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA - PROF. ESP. CARLOS
COLLOZZO

ESTUDANTES:

Alex Campelo da Silva, RA 1012021200162
Guilherme Junior de Assis, RA 1012021100295
Luis F. Soares da Cunha, RA 1012022100004
Thais Cristiny Melo, RA 1012022101335
Vagner H. F. da Silva, RA 1012022100453
Vanessa Gomes Santos, RA 1012021100242

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
SETEMBRO, 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO TEMA	4
3. PROJETO INTEGRADO	6
3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR	6
3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA	6
4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS	6
5. CONCLUSÃO	7
REFERÊNCIAS	9
ANEXOS	10

1. INTRODUÇÃO

As hortas escolares possuem um histórico, principalmente dentro do ensino infantil, sendo que, nos últimos anos, elas têm ganhado maior visibilidade, pelo incentivo às aulas ao ar livre. Nesses espaços as crianças plantam, regam, semeiam e consomem vegetais frescos e constroem conhecimentos relacionados à ecologia e cultivo vegetal. O uso pedagógico das hortas escolares tem merecido destaque, pela melhoria no estado nutricional e aumento da consciência ambiental nos estudantes. A abordagem da educação ambiental de forma integrada e continuada no currículo escolar por meio das hortas pedagógicas permite o reconhecimento pelo estudante, e por toda a comunidade escolar, da realidade na qual está inserido. Ações que valorizem um sistema alimentar sustentável, descarte adequado dos resíduos e preservação da água estimulam a construção de princípios de responsabilidade e comprometimento dos alunos em relação ao meio escolar e à natureza (SANTOS; ABDOUNUR, 2022).

No Brasil, como estratégia da promoção de hábitos alimentares saudáveis nas escolas, foram criados os Cadernos Educando com a Horta que fazem parte do Projeto Educando com a Horta Escolar (BARBOSA, 2007, 2009; FERNANDES, 2007; ROCHA, 2009a, b), o qual se constituiu baseado nos resultados do acordo assinado entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e o Programa Nacional de Alimentação Escolar em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, o que originou a portaria interministerial 1.010 que incentiva a criação de hortas escolares (BRASIL, 2006a, b). O Projeto “Educando com a Horta Escolar” resulta do entendimento de que é possível promover a educação integral de crianças e jovens de escolas e comunidades do seu entorno, por meio das hortas escolares, incorporando alimentação nutritiva, saudável e ambientalmente sustentável como eixo gerador da prática pedagógica (BARBOSA, 2007).

Devido à relevância da temática da horta escolar como ferramenta para ensino-aprendizagem de questões envolvendo o meio ambiente, agricultura, hábitos alimentares saudáveis e sustentabilidade, o objetivo deste trabalho foi descrever e comparar, como a horta escolar tem sido empregada no ensino da educação ambiental, nutricional e outras atividades pedagógicas, a partir da promulgação da Portaria Interministerial 1.010 (BRASIL, 2006a).

2. DESCRIÇÃO DO TEMA

O interesse da presente pesquisa se baseia na leitura de documentos oficiais que incentivam o uso da horta escolar como ferramenta didática na educação básica. No entanto, uma simples busca pelo tema não possibilitaria estabelecer o estado da arte do assunto, sendo necessário um estudo mais objetivo, como a bibliometria, a qual consegue resgatar os dados em relação à frequência em que o tema horta escolar tem sido discutida em âmbito da pesquisa nacional e internacional. A bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística que tem por finalidade medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico (PRITCHARD, 1969). Os estudos bibliométricos tecem uma visão resumida e sistematizada das pesquisas realizadas dentro do tema de interesse, trazendo um recorte considerável ou total das publicações neste tema. Este processo facilita o entendimento, os problemas a serem investigados em pesquisas futuras e aponta futuros caminhos de pesquisa, determinando o “estado da arte” de determinado tema (CHUEKE; AMATUCCI, 2015).

Com base na bibliometria, usando análise quantitativa e qualitativa, de maneira transversal, esta pesquisa buscou publicações de artigos científicos usando as palavras-chave: “horta escolar” e sua tradução para o inglês “school garden” no Portal de periódicos da Capes/MEC, entre os anos de 2006 e 2020. Assim, levantou-se as finalidades pedagógicas do uso da horta escolar [educação ambiental, educação nutricional (BRASIL, 2006a, b) e/ou outras finalidades]. O recorte da pesquisa (2006-2020) utilizou-se como fundamentação a promulgação da Portaria interministerial 1.010 que instituiu as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas brasileiras (BRASIL, 2006a), que entre outras recomendações, propôs a implantação de hortas escolares.

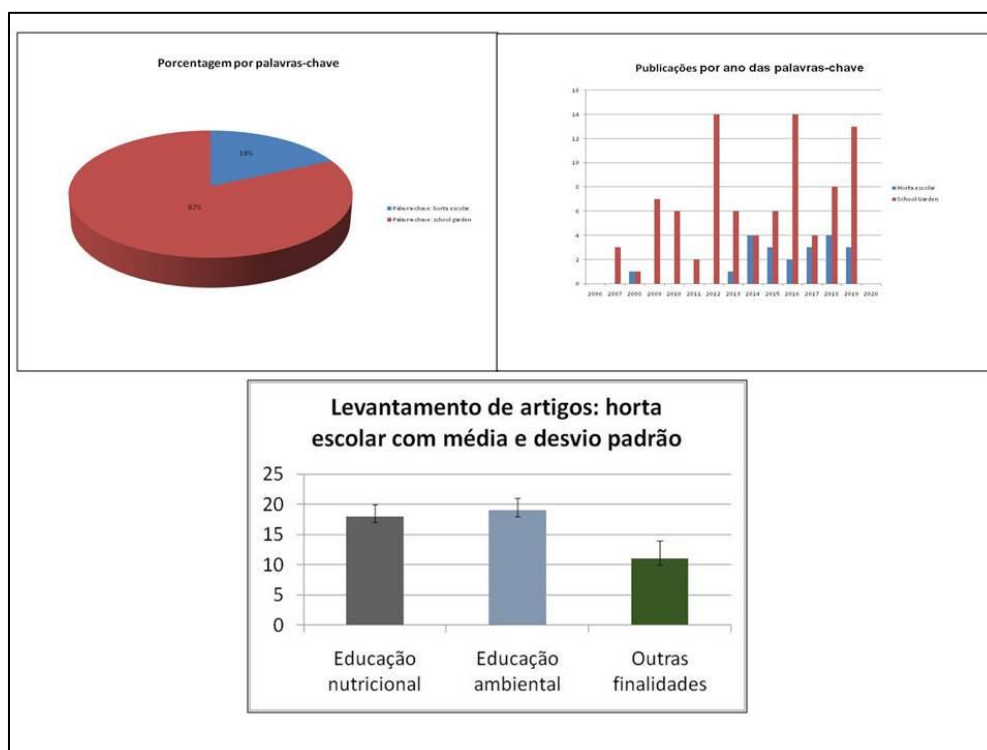
RESULTADOS

Para realizar o levantamento do estado da arte do uso da horta escolar foi utilizada a Plataforma de Periódico Capes. Através da busca pela palavra-chave “horta escolar”, foi encontrada 22 artigos científicos (18% do total). Observou-se incidência de publicações em 2008 e depois apenas a partir de 2013 eles voltaram a aparecer (SANTOS; ABDOUNUR, 2022). A média das finalidades pedagógicas foram de 18 educação nutricional, 19 para educação ambiental e 11 para outras finalidades. Considerado o desvio padrão de 2 para a educação nutricional e ambiental e 3 para

outras finalidades pedagógicas. E, por fim, foi considerada a variância de 4 para a educação nutricional e ambiental, e 9 para outras finalidades pedagógicas (FIGURA 1).

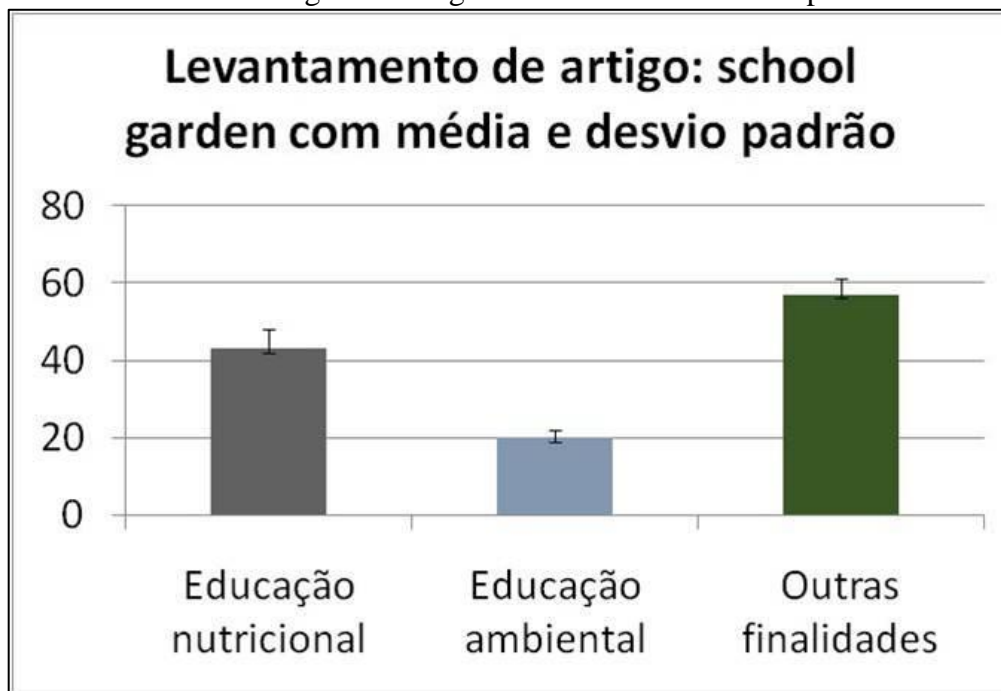
Através da busca pela palavra-chave “school garden”, foram encontrados 103 artigos científicos (82% do total). As publicações permaneceram ininterruptas até 2019 e foi possível observar aumentos no número de publicações nos anos de 2012, 2016 e 2019 (SANTOS; ABDOUNUR, 2022). A média das finalidades pedagógicas foram de 43 educação nutricional, 20 para educação ambiental e 57 para outras finalidades. Considerado o desvio padrão de 5 para a educação nutricional, 2 para a educação ambiental e 4 para outras finalidades pedagógicas. E, por fim, foi considerada a variância de 25 para a educação nutricional e 4 para a educação ambiental, e 16 para outras finalidades pedagógicas (FIGURA 2).

Figura 1: Gráfico de porcentagem em relação à distribuição dos artigos, segundo a busca pelas palavras-chave; publicações por ano das palavras-chaves e gráfico da média e desvio padrão.



Fonte: SANTOS, V. G. 2022

Figura 2: Levantamento de artigos school garden com média e desvio padrão.



Fonte: SANTOS, V. G. 2022

3. PROJETO INTEGRADO

Nesta etapa do PI são apresentados os conteúdos específicos de cada unidade de estudo e como são aplicados no respectivo estudo de caso.

3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR

Essa unidade de estudo será responsável por abordar as questões de interação humano computador, modelagem e construção de interfaces processos de design e avaliação de IHC

3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA

Nesta parte do PI, os estudantes devem abordar os temas de estatística fundamental, distribuições direta e contínua, amostragem, níveis de confiança e testes de amostras e estatística para IA.

4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS

O estudante deve estar apto a trabalhar com estatística voltada a sistemas de informação.

Como competências:

- Identificar o papel dos sistemas no gerenciamento de recursos de dados de uma organização;
- Reconhecer o papel de estratégias e planos organizacionais.
- Descrever os tipos de inteligência nos negócios.
- Identificar a relação entre estratégia organizacional e inteligência nos negócios.
- Descrever a correlação entre estatística e ciência de dados.
- Analisar os conceitos de variáveis e distribuição de frequência.
- Desenvolver competências técnicas e atitudinais que estejam compatíveis com as necessidades do mercado.
- Descrever o processo de geração de visualização de dados.
- Empregar técnicas de visualização de dados compatíveis com a análise esperada. Diferenciar práticas de visualização e análise de dados para a inteligência nos negócios

5. CONCLUSÃO

O projeto integrado do módulo Interface Humano Computador e Probabilidade de estatística foi realizado com a temática de uma pesquisa científica sobre “O uso da horta escolar: um levantamento bibliométrico”. O objetivo dessa pesquisa foi desenhar o estado da arte do uso das hortas escolares no Brasil e no mundo dos últimos 14 anos. Na pesquisa foram encontrados 22 artigos científicos (18%) com a palavra-chave “horta escolar” e com a palavra-chave em inglês “school garden”, foram encontrados 103 resultados (82%). Observou-se incidência de publicações com a palavra-chave “horta escolar”, primeiramente em 2008, porém, os resultados voltaram a aparecer apenas depois de 2013. Com a palavra-chave “school garden”, foram encontrados resultados a partir de 2007 até 2019 de forma ininterrupta. Houve aumento nos resultados nos anos de 2012, 2016 e 2019. Além disso, foram utilizados conceitos de

probabilidade de estatística para obter o desvio padrão, a média e a variância dos mesmos dados que foram levantados na pesquisa referida acima.

Assim, o desvio padrão encontrado para a palavra-chave “horta escolar” foi de 2 para a educação nutricional e ambiental e 3 para outras finalidades pedagógicas. A média das finalidades pedagógicas foram de 18 educação nutricional, 19 para educação ambiental e 11 para outras finalidades. E, por fim, foi considerada a variância de 4 para a educação nutricional e ambiental, e 9 para outras finalidades pedagógicas.

Para o uso da palavra-chave “school garden” foram encontradas a média das finalidades pedagógicas foram de 43 para a educação nutricional, 20 para a educação ambiental e 57 para outras finalidades. Considerado o desvio padrão de 5 para a educação nutricional, 2 para a educação ambiental e 4 para outras finalidades pedagógicas. E, por fim, foi considerada a variância de 25 para a educação nutricional e 4 para a educação ambiental, e 16 para outras finalidades pedagógicas.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, N. V. S. **Projeto Educando com a Horta Escolar Caderno 1. A horta escolar dinamizando currículo da escola.** Brasília: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2007.
- BARBOSA, N. V. S. **Projeto Educando com a Horta Escolar Caderno 3. Alimentação e nutrição: caminhos para uma vida saudável.** Brasília: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Portaria interministerial 1.010, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.** Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2006a.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.** Brasília: Presidência da República, 2006b.
- CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao fórum. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais.** v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.
- FERNANDES, M. C. A. **Projeto Educando com a Horta Escolar Caderno 2. Orientações para implantação e implementação da horta escolar.** Brasília: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2007.
- PRITCHARD, A. Statistical Bibliography or Bibliometrics? **Journal of Documentation.** v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.
- ROCHA, P. F. M. **Projeto Educando com a Horta Escolar Caderno 4 volume 1 (6 a 10 anos). Aprendendo com a horta.** Brasília: Organização das Nações Unidas para e Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2009a.
- ROCHA, P. F. M. **Projeto Educando com a Horta Escolar Caderno 4 volume 2 (11 a 14 anos). Aprendendo com a horta.** Brasília: Organização das Nações Unidas para e Agricultura e Alimentação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, 2009a.
- SANTOS, V. G.; ABDOUNUR, O. J. **O uso da horta escolar no ensino fundamental I: um estudo bibliométrico.** Qualificação (dissertação de mestrado). Programa de Educação Científica, Matemática e Tecnológica. Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

ANEXOS

Link do site “Educar com a horta escolar”

<https://sites.google.com/sou.unifeob.edu.br/educar-com-horta-escolar/p%C3%A1gina-inicial?authuser=1>