



INSTITUTO  
FEDERAL

Rio Grande  
do Sul

---

Campus  
Osório

# 13ª MOSTRA DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA - IFRS CAMPUS OSÓRIO

## Anais

# 13 MOEXP



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO SUL**

REITOR Júlio Xandro Heck  
PRÓ-REITOR DE ENSINO Fábio Azambuja Marçal  
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO Marlova Benedetti  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO Flávia Twardowski  
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO Tatiana Weber  
PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL Lucas Coradini  
DIRETORA GERAL – CAMPUS OSÓRIO Márcio Telles Portal  
DIRETORA DE ENSINO – CAMPUS OSÓRIO Milene Araújo Vitorino  
DIRETOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO – CAMPUS OSÓRIO Lisiane Zanella  
DIRETOR DE EXTENSÃO – CAMPUS OSÓRIO Márcio R. Olivato Pozzer  
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO – CAMPUS OSÓRIO Gleidson Barreiro Flores  
DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – CAMPUS OSÓRIO Wendell  
Ribeiro e Silva

13.<sup>a</sup> Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa – MoExP

IFRS Campus Osório

Comissão Organizadora do Evento

Claudia Simone Cordeiro Pelissoli (Presidente) - Flávia Santos Twardowski Pinto –  
Alessandro Aquino Bucussi - Andrei Nasser Wichrestink – Augusto Weiland – Bruno Chagas  
Alves Fernandes - Claudino Andrighetto – Éder José Morari – Fabiana Gerusa Leindeker da  
Silva – Marinês Verônica Ferreira – Rafaela Fetzner Drey – Vera Marisa Gasparetto.

**Anais da 13.<sup>a</sup> Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa – MoExp**

ISSN 2526-3250

**Organização e editoração**

Claudia Simone Cordeiro Pelissoli

Júlia Balzan

**Design original**

Marcelo Vianna

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**

---

M916 MOEXP (13. : 2023 : Osório, RS)

Anais da 13<sup>a</sup> Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa - MOEXP do IFRS Campus Osório [recurso eletrônico] / organização e editoração Claudia Simone Cordeiro Pelissoli, Júlia Balzan. – Osório, RS: IFRS Campus Osório, 2024.

1 arquivo em PDF (361 p.).

ISSN 2526-3250

1. Educação - Congressos. 2. Pesquisa. 3. Extensão universitária. I. Pelissoli, Claudia Simone Cordeiro, org. II. Balzan, Júlia, org. IV. Título.

CDU: 37(063)

---

**Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira – CRB 10/1933**

## O QUE PENSAM OS COORDENADORES DE HORTAS URBANAS DE PORTO ALEGRE/RS: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO DE ENTREVISTAS UTILIZANDO NUVEM DE PALAVRAS

Rafael Caetano de Lima e Silva (UFRGS)<sup>91</sup>

Rejane Margarete Schaefer Kalsing (UFRGS)<sup>92</sup>

Ricardo de Sampaio Dagnino (UFRGS)<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho é um recorte da pesquisa, em andamento, de uma dissertação de mestrado no PGDREDES (UFRGS) que analisou as práticas de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) em quatro hortas urbanas de Porto Alegre/RS. A AUP é praticada em todo o mundo, e procurar compreender esta atividade é fundamental para conhecer as suas potencialidades neste município. A metodologia da pesquisa foi mista, com aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas – gravadas em áudio –, com posterior análise. Os áudios das gravações foram transcritos e foram elaboradas nuvens de palavras para auxiliar na interpretação dos termos mais frequentes nas falas dos coordenadores de cada horta. As nuvens foram desenvolvidas com a ferramenta livre disponível no sítio *Voyant-Tools*, um ambiente de análise, leitura e visualização de textos. As imagens com as nuvens de palavras foram utilizadas para comparar as entrevistas realizadas nas quatro hortas. As nuvens de palavras podem ser usadas no apoio à pesquisa qualitativa para analisar as percepções dos coordenadores das hortas pesquisadas. Na nuvem de palavras com as quatro entrevistas em conjunto, os termos mais frequentemente mencionados, considerando as quatro entrevistas realizadas, foram: ‘pessoas’, ‘horta’, ‘projeto’, ‘alimento’, ‘produção’, ‘plantas’, ‘comunidade’, ‘segurança’, ‘escola’ e ‘importante’. Pode-se notar que a dimensão social – ‘pessoas’, ‘projeto’, ‘comunidade’ – é fundamental para as hortas pesquisadas, e a dimensão ambiental – ‘plantas’ – aparentemente não se explicita na nuvem de palavras. As análises realizadas segmentando cada horta permitiram identificar diferenças entre cada um dos coordenadores. Na entrevista realizada com o coordenador da Horta do Jardim do Salso, parece prevalecer a ideia de planejamento urbano, da questão da cidade e do meio ambiente. Na Horta do Jardim Leopoldina, pode-se perceber que existe uma preocupação mais voltada para as pessoas, para a comunidade, direcionada às questões sociais. Na Horta da Lomba do Pinheiro, foi possível notar uma relevante importância das pessoas, do projeto social, e um direcionamento para as questões sociais da comunidade envolvida nesta horta urbana. Na Horta da Restinga, percebe-se uma preocupação voltada

---

<sup>91</sup> Mestrando em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES/UFRGS – *Campus* Litoral Norte). E-mail: rafaelcaetanodelimaesilva@yahoo.com.br

<sup>92</sup> Docente da UFRGS, Licenciada em Filosofia (UFPEL), Mestre em Filosofia (UNISINOS) e Doutora em Filosofia (UFSC). E-mail: rejane.kalsing@ufrgs.br

<sup>3</sup> Docente da UFRGS, Bacharelado em Geografia (UFRGS), Mestre em Geografia (UNICAMP) e Doutor em Demografia (UNICAMP). E-mail: ricardo.dagnino@ufrgs.br

mais para as questões ambientais. Verificou-se que as dimensões ambientais e sociais parecem prevalecer sobre as dimensões econômicas nas hortas urbanas pesquisadas.

**Palavras-chave:** hortas urbanas; nuvem de palavras; agricultura urbana e periurbana.

## Introdução

Neste trabalho foi realizada uma análise das práticas de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) em quatro hortas urbanas no município de Porto Alegre/RS. É um recorte do trabalho de dissertação de mestrado (SILVA, 2023), que analisou a AUP nestas quatro hortas no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e do desenvolvimento como liberdade, a partir das ideias de Amartya Sen (SEN, 2010).

As práticas de Agricultura Urbana e Periurbana são realizadas em todo o mundo e a busca pela compreensão destas atividades é um ponto fundamental para conhecer as potencialidades deste tipo de agricultura em Porto Alegre/RS.

A análise das entrevistas nas hortas urbanas, por meio da análise de nuvens de palavras, pode evidenciar alguns aspectos importantes mencionados nas respostas das perguntas realizadas na pesquisa.

A hipótese desta pesquisa é de que as dimensões sociais e ambientais parecem prevalecer sobre a dimensão econômica nas hortas urbanas pesquisadas neste município.

## Metodologia

A metodologia desta pesquisa foi mista, com a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas – gravadas em áudio –, com posterior análise. Os roteiros dos questionários e das entrevistas semiestruturadas foram elaborados e aplicados com os frequentadores e os coordenadores, respectivamente, das quatro hortas urbanas pesquisadas. Para este artigo em específico, consideraremos o recorte apenas das entrevistas semiestruturadas, realizadas com as pessoas que coordenam grupos que realizam práticas de Agricultura Urbana e Periurbana no município de Porto Alegre/RS. As quatro hortas urbanas pesquisadas estão localizadas nos bairros Jardim do Salso, Jardim Leopoldina, Lomba do Pinheiro e Restinga. Os respectivos endereços e nomes oficiais são os seguintes (Tabela 1):

Bairro	Nome Oficial	Endereço
--------	--------------	----------

Jardim do Salso	Horta Escolar Comunitária Jardim do Salso	Rua Frederico Guilherme Gaelzer, ao lado da Escola Estadual de Educação Básica Fernando Gomes
Jardim Leopoldina	Horta Escolar Verde Que Te Quero Bem	Rua Lydia Moschetti, 200 – Escola Estadual de Ensino Fundamental David Canabarro
Lomba do Pinheiro	Horta Comunitária da Lomba do Pinheiro	Avenida João de Oliveira Remião, parada 12A
Restinga	Horta Escolar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – <i>Campus Restinga</i>	Rua Alberto Hoffmann, 285

Tabela 1: Bairros, nomes oficiais e endereços das hortas urbanas pesquisadas. Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Para fins de abreviação dos nomes das hortas urbanas serão utilizadas as denominações das hortas pelos bairros onde ocorrem as práticas de cultivo.

A aplicação das entrevistas semiestruturadas somente com os coordenadores ocorreu devido à possibilidade de realizar uma averiguação mais detalhada e aprofundada a respeito das hortas urbanas pesquisadas. É provável que, muitas informações, apenas os coordenadores saibam responder e, por isso, as entrevistas propriamente ditas foram feitas somente com os coordenadores. O tempo médio de duração de cada entrevista foi de 32 minutos. Além disso, a transcrição das entrevistas requer uma maior disponibilidade de tempo, acrescentando-se ainda o tempo para correções e ajustes. Deste modo, para reduzir o trabalho de transcrição, foram feitas apenas 4 entrevistas.

Por óbvio, não foi possível realizar presencialmente as entrevistas com os coordenadores das hortas urbanas, no contexto da pandemia. Dessa forma, o cronograma da pesquisa teve que ser estendido e elas foram realizadas nos quatro locais onde estão as sedes das hortas, presencialmente, de outubro a dezembro de 2022, ou seja, após o retorno das atividades presenciais na UFRGS. Assim, foi possível que, além de entrevistar os coordenadores, o autor desta pesquisa também pudesse conhecer os locais, a comunidade e as próprias hortas. Foi realizado registro fotográfico das hortas, com imagens de 1 a 4.

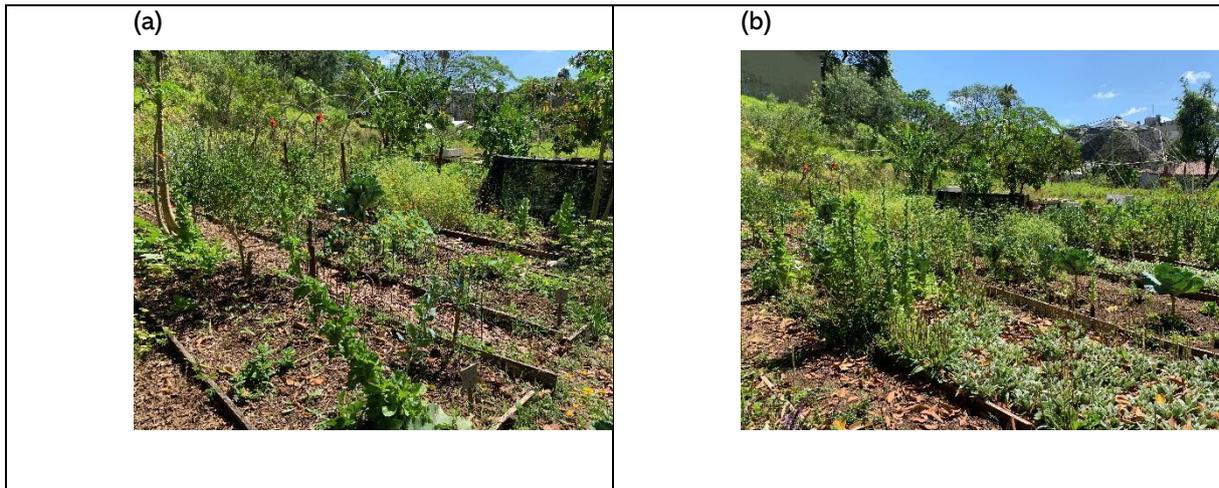


Imagem 1: Horta do Jardim do Salso – canteiros de plantas medicinais e hortaliças (a e b) e geodésia (b). Fonte: elaborado pelo autor (2022).

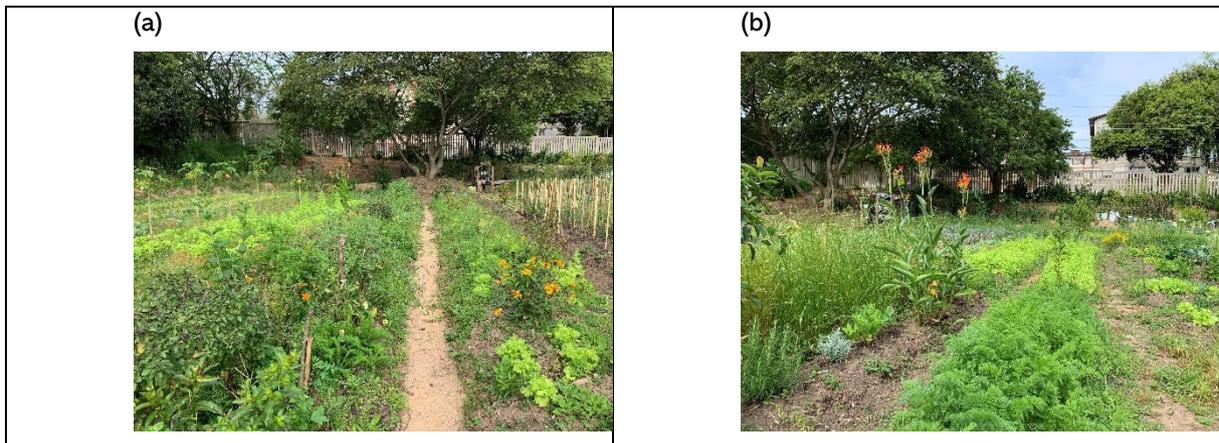


Imagem 2: Horta do Jardim Leopoldina – canteiros de hortaliças, plantas medicinais e condimentares (a e b); espaço para compostagem ao fundo (a). Fonte: elaborado pelo autor (2022).



Imagem 3: Horta Comunitária da Lomba do Pinheiro – estufa de produção de mudas (a); diversidade de espécies nos canteiros e entorno da área (b). Fonte: elaborado pelo autor (2022).

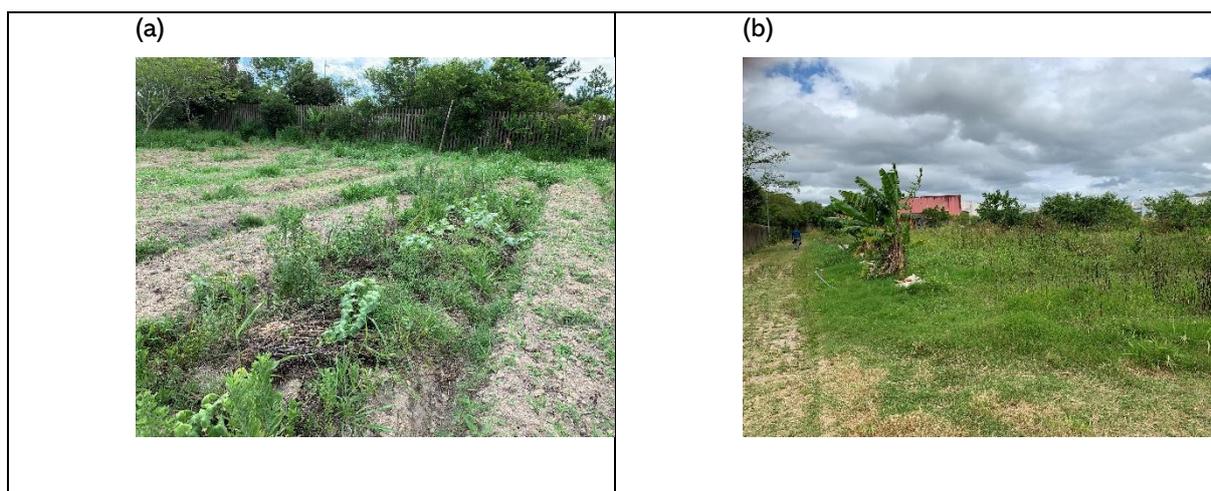


Imagem 4: Horta da Restinga – canteiros de hortaliças (a) e árvores frutíferas (b).

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

As entrevistas foram gravadas com a utilização do aplicativo de gravação de voz de um aparelho de telefonia móvel (*smartphone*). A transcrição dos áudios das entrevistas em texto foi feita com o auxílio da ferramenta livre do sítio *Webcaptioner*<sup>®</sup> ([www.webcaptioner.com](http://www.webcaptioner.com)), com revisão posterior do texto feita pelo pesquisador.

As perguntas contidas nas entrevistas semiestruturadas foram as seguintes, de acordo com a Tabela 2.

<b>Questão 1.</b>	Já participaste de uma pesquisa que pretendia fazer um mapeamento das experiências de hortas urbanas no município de Porto Alegre?
<b>Questão 2.</b>	Como se deu origem a esta horta urbana? Como ela foi implantada?
<b>Questão 3.</b>	A produção é voltada para o autoconsumo ou para a geração de renda?
<b>Questão 4.</b>	Quais são os principais produtos cultivados na horta urbana?
<b>Questão 5.</b>	Existem práticas de conservação do solo, compostagem e reciclagem de nutrientes na horta urbana?
<b>Questão 6.</b>	O local é acessível para a comunidade, com possibilidade de participação da população da região?
<b>Questão 7.</b>	Esta horta é frequentada por pessoas de outros bairros? Se sim, quais bairros e pessoas?
<b>Questão 8.</b>	O que você entende por segurança alimentar e nutricional?
<b>Questão 9.</b>	A horta urbana contribui para a promoção da segurança alimentar e nutricional? Se sim, de que forma?
<b>Questão 10.</b>	O que você entende como desenvolvimento regional e local?
<b>Questão 11.</b>	Você considera que a horta promove desenvolvimento regional e local? Como?
<b>Questão 12.</b>	Você concorda com a ideia de desenvolvimento regional e local?

<b>Questão 13.</b>	Você entende, ou considera, que a horta ajuda a promover educação, saúde e geração de renda?
--------------------	--

Tabela 2: Questões das entrevistas semiestruturadas para cada horta urbana pesquisada. Fonte: elaborado pelo autor (2022).

A partir das entrevistas transcritas, foram elaboradas as nuvens de palavras (imagens 5 a 9) para captar os termos mais frequentes nas falas de cada coordenador. As nuvens foram elaboradas com a ferramenta livre disponível no sítio *Voyant-Tools*<sup>®</sup> ([www.voyant-tools.org](http://www.voyant-tools.org)), um ambiente de análise, leitura e visualização de textos, com exclusão de palavras consideradas irrelevantes para a análise do estudo (por exemplo, artigos, pronomes, e alguns verbos).

As imagens com as nuvens de palavras foram utilizadas para comparar as entrevistas realizadas nas quatro hortas. As nuvens de palavras podem ser usadas no apoio à pesquisa qualitativa (VILELA et al., 2018) a fim de analisar as percepções dos coordenadores das hortas pesquisadas.

## Discussão

Realizou-se a análise entre as dimensões ambientais, sociais e econômicas para efeito de comparação entre as entrevistas realizadas nas quatro hortas urbanas. Para isto, como já mencionado, utilizou-se a ferramenta de nuvens de palavras, com o auxílio do sítio *Voyant-Tools*<sup>®</sup>. A título de esclarecimento, é importante explicar que, nas ferramentas que produzem nuvens de palavras, as palavras que estão mais ao centro e que têm tamanho maior são aquelas que possuem mais frequência de aparecimento nas entrevistas. Tomando como exemplo a Imagem 5, isso significa que as palavras “cidade”, “escola” e “horta” são mais mencionadas na entrevista do que “geração”, “origem” e “importante”.

A primeira nuvem de palavras é a da Horta do Jardim do Salso, na Imagem 5, em que pode-se notar que “horta (s)”, “cidade”, “escola”, “pessoas”, “natureza” e “produção” aparecem como termos mais frequentes, devido à sua posição e tamanho na nuvem. Na entrevista realizada com o coordenador desta horta, parece prevalecer a ideia de planejamento urbano, da questão da cidade e de meio ambiente.



Imagem 5: Nuvem de palavras obtida a partir da entrevista realizada na horta do Jardim do Salso.

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de *Voyant-tools*®.

A nuvem de palavras da Horta do Jardim Leopoldina (Imagem 6) apresentou uma maior frequência das palavras “pessoas”, “comunidade”, “pessoal”, “alimento”, “crianças” e “horta”. Nesta nuvem de palavras, pode-se perceber que existe uma preocupação mais voltada para as pessoas, para a comunidade, direcionada às questões sociais.



Imagem 6: Nuvem de palavras obtida a partir da entrevista realizada na horta do Jardim Leopoldina.

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de *Voyant-tools*®.

A nuvem de palavras com as respostas da entrevista na horta da Lomba do Pinheiro pode ser visualizada na Imagem 7. As principais palavras citadas foram: “pessoas”, “projeto”, “horta”, “plantas”, “alimento (s)”, “produção”, “importante” e “segurança”. Pode-se notar uma relevante importância das pessoas, do projeto social e um direcionamento para as questões sociais da comunidade envolvida nesta horta urbana.



Imagem 7: Nuvem de palavras obtida a partir da entrevista realizada na horta da Lomba do Pinheiro.

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de Voyant-tools®.

A entrevista com o coordenador da Horta da Restinga (Imagem 8) resultou em uma nuvem de palavras na qual as principais palavras foram: “comunidade”, “compostagem”, “pessoas”, “educação”, “divulgação”, “plantas” e “horta”. Nesta horta, a partir da nuvem de palavras, percebe-se uma preocupação voltada mais para as questões ambientais, como é possível visualizar.



Imagem 8: Nuvem de palavras obtida a partir da entrevista realizada na horta da Restinga.

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de Voyant-tools®.

Em síntese, a partir da ferramenta nuvem de palavras, percebe-se que duas hortas urbanas estão mais relacionadas para a questão ambiental e das cidades – Jardim do Salso (Imagem 5) e Restinga (Imagem 8) –, e duas hortas urbanas direcionadas mais para as questões sociais – Jardim Leopoldina (Imagem 6) e Lomba do Pinheiro (Imagem 7). Deste modo, a partir dos resultados visualizados nas nuvens de palavras, nas Imagens 5 a 8, é viável inferir que as dimensões sociais e ambientais parecem prevalecer sobre a dimensão econômica, o que era uma das hipóteses desta pesquisa.

Além disso, ao comparar os resultados das contribuições das hortas urbanas com as três dimensões analisadas (social, ambiental e econômica), pode-se notar uma relevância distinta para cada uma delas. A contribuição para a dimensão ambiental – considerando aspectos como conservação do solo, proteção ambiental, existência de microclimas, aumento da biodiversidade, reciclagem de nutrientes, realização de compostagem, melhoria do ambiente urbano, não utilização de agrotóxicos e educação ambiental –, parece ser bastante relevante neste estudo.

Na dimensão social, a relevância se dá por diferentes motivos, como a sociabilização, a possibilidade de participação (espaços acessíveis, abertos à comunidade), a inclusão social, a melhoria da saúde física, mental e social (enfoque terapêutico), a diminuição da pobreza e a melhoria da segurança alimentar e nutricional, além da doação dos alimentos produzidos.

Em relação à dimensão econômica, nas hortas pesquisadas, a questão da geração de renda não parece ser muito importante, salvo no caso de venda de produtos para manutenção dos espaços e aquisição de insumos e ferramentas. Já em relação ao autoconsumo dos alimentos produzidos, as hortas urbanas analisadas contribuem de modo importante nesse sentido, podendo reduzir a necessidade de aquisição de alimentos nos mercados locais.

Portanto, no estudo destas quatro hortas, pode-se dizer que as dimensões ambientais e sociais parecem prevalecer sobre a dimensão econômica. A análise das nuvens de palavras, em conjunto com as discussões realizadas nos objetivos geral e específicos, permitem indicar que a dimensão econômica aparenta ser menos importante do que as dimensões ambientais e sociais.

A Imagem 9 apresenta a nuvem de palavras com as quatro entrevistas em conjunto. Os termos mais frequentemente mencionados, considerando as quatro entrevistas realizadas, foram: “pessoas”, “horta”, “projeto”, “alimento”, “produção”, “plantas”, “comunidade”, “segurança”, “escola” e “importante”.

A partir da Imagem 9, é possível notar que a dimensão social – “pessoas”, “projeto”, “comunidade” – é fundamental para as hortas pesquisadas, e a dimensão ambiental – “plantas” – aparentemente não se explicita na nuvem de palavras.



Imagem 9: Nuvem de palavras obtida a partir de todas as entrevistas nas hortas.

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de Voyant-tools®.

Na nuvem de palavras com as quatro entrevistas em conjunto, os termos mais frequentemente mencionados, considerando as quatro entrevistas realizadas, foram: ‘pessoas’, ‘horta’, ‘projeto’, ‘alimento’, ‘produção’, ‘plantas’, ‘comunidade’, ‘segurança’, ‘escola’ e

‘importante’. Portanto, é plausível perceber que a dimensão social – ‘pessoas’, ‘projeto’, ‘comunidade’ – é fundamental para as hortas pesquisadas, e a dimensão ambiental – ‘plantas’ – aparentemente não se explicita nesta nuvem de palavras. As análises realizadas segmentando cada horta permitiram identificar diferenças entre cada um dos coordenadores. Na entrevista realizada com o coordenador da Horta do Jardim do Salso, parece prevalecer a ideia de planejamento urbano, da questão da cidade e do meio ambiente. Na Horta do Jardim Leopoldina, é nítido que existe uma preocupação mais voltada para as pessoas, para a comunidade, direcionada às questões sociais. Na Horta da Lomba do Pinheiro, chama a atenção uma relevante importância das pessoas, do projeto social, e um direcionamento para as questões sociais da comunidade envolvida nesta horta urbana. Na Horta da Restinga, percebe-se uma preocupação voltada mais para as questões ambientais. Verificou-se que as dimensões ambientais e sociais parecem prevalecer sobre as dimensões econômicas, nas hortas urbanas estudadas.

### **Considerações finais**

O principal objetivo desta pesquisa foi procurar compreender se a AUP contribui para a promoção das dimensões ambientais, sociais e econômicas, em quatro hortas do município de Porto Alegre/RS.

A hipótese do problema de pesquisa, de que as dimensões ambientais e sociais parecem prevalecer sobre a dimensão econômica nas hortas urbanas analisadas, foi confirmada neste estudo.

Por fim, considerando a pesquisa realizada, as entrevistas semiestruturadas foram ferramentas fundamentais para a construção das nuvens de palavras e para a análise dos termos mais frequentemente utilizados nas respostas dos questionamentos a cada coordenador das hortas em análise. Dessa forma, permitiram apreender, de certa forma, a compreensão de cada coordenador da importância da horta urbana sob sua coordenação.

### **Referências**

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, R. C. L. **Agricultura Urbana e Periurbana no município de Porto Alegre/RS – Segurança Alimentar e Nutricional e Possibilidades de Desenvolvimento** / Rafael Caetano de Lima e Silva. -- 2023. Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus

Litoral Norte, Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento,  
Tramandaí, BR-RS, 2023.

VILELA, R. B.; RIBEIRO, A.; BATISTA, N. A. Os desafios do mestrado profissional em ensino na saúde: uso da nuvem de palavras no apoio à pesquisa qualitativa. **Investigação Qualitativa em Saúde**. Aveiro (Portugal), v. 2, p. 652-659, Atas CIAIQ, Julho, 2018. Disponível em: <https://ludomedia.org/publicacoes/livro-de-atas-ciaiq2018-vol-2-saude/>. Acesso em: 22 mar. 2023.