



XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-5 – Política e Economia da Informação

DINÂMICAS INFORMACIONAIS EM HORTAS URBANAS

INFORMATION DYNAMICS IN URBAN GARDENS

Liliana Glanzmann Vallejo – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Liz-Rejane Issberner – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O presente trabalho parte da crise ecológica e das formas de seu enfrentamento para introduzir o tema das hortas urbanas. Consideradas importantes como forma de aumentar os espaços verdes, melhorar a saúde e diminuir as emissões de gases de efeito estufa, mediante a diminuição do transporte de alimentos, algumas modalidades de hortas urbanas proporcionam também o convívio de pessoas que compartilham certos valores. Uma pesquisa foi realizada em uma horta urbana, adotando-se o Regime de Informação como base teórica com objetivo de analisar a política de informação do grupo. Foram mapeados os atores-chave na criação e funcionamento da Horta e então aplicados diferentes questionários para três tipos de atores, os participantes da horta, a coordenadora da Horta e o líder da Associação de Moradores. Foram identificados os principais elementos do Regime de Informação e as motivações que justificam a participação na horta. Contribuem para a existência da horta, o papel da coordenadora da horta que mobiliza os participantes por meio de redes sociais, bem como o líder da associação de moradores, responsável pela parceria que garante a segurança da horta, água, jardineiros, etc. Ao contrário do esperado, a motivação principal do grupo de participantes está associada ao tema da convivialidade, saúde e gosto pelo cultivo da terra. A questão ecológica veio apenas em quarto lugar e a questão econômica em último lugar.

Palavras-Chave: Regime de Informação; Hortas Urbanas; Produção Colaborativa; Agroecologia.

Abstract: The present work takes as its starting point the ecological crisis and its ways of confrontation and then introduces the theme of urban gardens. Considered important as a way to increase green spaces, improve health and reduce greenhouse gas emissions by reducing food transport, some urban gardens also provide for the conviviality of people who share certain values. A research was conducted in an urban garden, adopting the information regime as a theoretical basis, with the objective of analyzing the information policy of the group. The key actors in the creation and operation of the garden were mapped and different questionnaires were applied to three types of actors, the garden participants, the garden coordinator and the leader of the Residents Association. The main elements of the information regime and the motivations that justify participation in the garden were identified. Factors contributing to the existence of the garden is the role of the garden coordinator that mobilizes the participants through social networks, as well as the leader of the residents' association, responsible for partnerships that guarantee the safety of the garden, water gardeners, etc. Contrary to expectations, the main motivation of the group of participants is

associated with the theme of conviviality, health and taste for cultivating the land. The ecological question came only fourth and the economic question came last.

Keywords: Information Regime; Urban gardens; Collaborative Production; Agroecology.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho analisa a dinâmica das políticas de informação em um ambiente de horta urbana colaborativa. Considerada uma inovação social, as hortas colaborativas se propagam nos ambientes urbanos pelo mundo, com princípios diversos, como uma resistência política na ocupação do espaço das cidades, uma busca por alternativas mais saudáveis e baratas de alimentação e, de forma crescente, o exercício de uma militância para combater a crise socioambiental global.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura cerca de 800 milhões de pessoas por todo o mundo estão envolvidas na agricultura urbana e periurbana, destinadas ao cultivo de produtos agrícolas e à criação de pequenos animais para consumo próprio ou para venda. (FAO, 199).

Morin (2015, p.269) ressalta que o “problema da agricultura é de âmbito planetário, indissociável do problema da água, da demografia, da urbanização, de ecologia (mudanças climáticas), bem como, sem dúvida, da alimentação, esses mesmos problemas interdependentes uns dos outros”, ou seja, possuem uma natureza sistêmica.

O presente trabalho é parte de uma pesquisa mais ampla que estuda as hortas urbanas a partir da abordagem do Regime de Informação (RI), cujo objetivo é identificar os fatores que contribuem para promover a disseminação dessa prática, que articula elementos ecológicos e socioeconômicos, em ambientes urbanos. Para isso, será aqui apresentado um estudo de caso do Projeto *Horta Participativa*, desenvolvido na Área Verde Senhor dos Milagres (Rua Ramon Castilla, Botafogo, Rio de Janeiro/Brasil).

Considerando a informação como um recurso de transformação social, o estudo se utiliza do referencial teórico proposto pelo Regime de Informação (González de Gómez, 2012; Frohmann, 1995), visando analisar como as ações de informação dos participantes da horta contribuem para a compreensão da sua criação e permanência. Sendo essa uma região nobre da cidade, uma questão específica se impõe, qual seja, seria o ambiente urbano mais motivado por questões ecológicas e de saúde do que econômicas?

O trabalho se organiza em sete seções: após essa introdução, apresenta-se, na segunda seção, o contexto da crise ambiental, que justifica em parte o ressurgimento das hortas urbanas. Na seção três, são apresentados os fundamentos de inovação social e das redes colaborativas, com o objetivo de identificar a dinâmica das Hortas Urbanas

colaborativas. A partir das seções quatro e cinco, após um levantamento bibliográfico sobre o conceito de Regime de Informação, apresenta-se as políticas de informação utilizadas na Horta Participativa, onde foi conduzido um estudo de caso. Em seguida é feita uma análise crítica dos dados e, por fim, nas considerações finais, os principais assuntos são apresentados de forma resumida e evidenciando o alcance do objetivo principal.

2 CRISES SOCIOAMBIENTAIS E AGRICULTURA URBANA: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

As transformações econômicas ocorridas nos últimos anos, impulsionadas pelos avanços tecnológicos e pela ampliação da produção e do consumo, contribuíram para o surgimento de crises socioambientais em proporção planetária (BONAIUTI, 2012). Conforme descreve Girard:

A situação atual do mundo pode ser compreendida como marcada por quatro crises, que são: a crise energética, ligada ao esgotamento e encarecimento dos recursos fósseis e ao consumismo compulsivo generalizado; a crise climática, concomitante ao desmoronamento da biodiversidade e à privatização da vida e dos recursos naturais; a crise social, inerente à modalidade capitalista de produção e crescimento, exacerbada por uma globalização liberal que produz exclusão no Norte e no Sul e a crise cultural das referências e valores, cujas consequências psicológicas e sociais são visíveis em qualquer área. Mas no fundo a crise é sistêmica, global e generalizada (GIRARD, 2012 p.20)

De acordo com Steffen et al. (2015), a ciência já avançou na identificação de fronteiras planetárias dentro das quais a humanidade poderia agir sem comprometer o equilíbrio da Terra. São nove as fronteiras planetárias, sete das quais são passíveis de serem quantificadas: mudança climática; acidificação dos oceanos; ozônio; ciclo biogeoquímico do nitrogênio e fósforo; uso da água doce; mudanças no uso da terra (desmatamento); biodiversidade; poluição química; e concentração de aerossóis na atmosfera. Três dessas nove fronteiras planetárias já foram ultrapassadas: mudança climática, taxa de perda de biodiversidade e ciclo do nitrogênio (STEFFEN et al., 2015). Atravessar essas fronteiras implica entrar em uma zona de risco de destruição ambiental sistêmica.

Num mundo que se acostumou a pensar que os recursos naturais são ilimitados, a noção de fronteiras planetárias aparece como uma nova forma de abordar a sustentabilidade, não de forma isolada e localizada (análises setoriais de limites ao crescimento e minimização de externalidades negativas), como a abordagem ambiental

clássica, mas de forma global, sistêmica. Nessa concepção, uma governança global é especialmente exigida, na medida em que os limiares planetários precisam ser mensurados em termos globais. Segundo Veiga e Issberner (2012), “os limites são definidos em escala global e requerem, portanto, uma governança em escala correspondente” (VEIGA, ISSBERNER, 2012, p.128). Até agora, os países não foram capazes de avaliar a criação de uma instituição com o poder necessário para tratar da governança global em áreas críticas como a do clima, “o que implica cessão de soberania em favor de acordos intergovernamentais mais robustos” (VIOLA; BASSO, 2016, p.2).

Mesmo considerando a não obrigatoriedade de cumprir compromissos, destaca-se dentre as propostas a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, um acordo assinado pelos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), durante a Conferência sobre Desenvolvimento Sustentável, na Sede da ONU, em Nova York (setembro de 2015). A proposta engloba 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, que tratam das três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (ONU, 2015). Desses 17 objetivos, dois estão diretamente relacionados com o tema do presente trabalho: Objetivo 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável e Objetivo 3 - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos.

A crescente preocupação com a alimentação decorre do questionamento sobre a possibilidade de garantir a produção de alimentos de forma sustentável, suficiente e capaz de assegurar a saúde e bem-estar das 9,8 bilhões de pessoas previstas para habitar o Planeta em 2050. Por isso, acredita-se que a alimentação é um problema complexo (sistêmico), que precisa ser estudado por todas as áreas e que só poderão ser enfrentadas mediante uma mudança radical (CONTE e BOFF, 2013; MORIN, 2015).

Segundo Ribeiro et al. (2017), a visão que resume os problemas da alimentação aos fatores ambientais/ecológicos é importantíssima, porém não se pode entendê-los como únicos, porém não únicos. É necessário levar em conta os aspectos culturais, sociais e econômicos da sustentabilidade no sistema alimentar (RIBEIRO, et al., 2017).

A questão da produção de alimentos vai muito além da disponibilidade de solo, mão de obra e tecnologia. Existe uma cadeia de produção alimentar, que se inicia na preparação das sementes para o plantio e segue por várias etapas críticas, envolvendo a produção de ração para animais, transporte do alimento, forma de comercialização e se estende até o

pós-consumo, ou seja, descarte de embalagens, dos resíduos alimentares, entre outros. Em todo esse amplo, diverso e complexo trajeto há inúmeras interfaces com a sustentabilidade socioambiental que precisam ser melhor e continuamente estudadas. Emissão de gases efeito estufa (GEE), desmatamento, poluição do ar e da água, uso abusivo de agrotóxico, destruição da biodiversidade, qualidade dos alimentos industrializados, utilização de recursos escassos como, fósforo e nitrogênio, para citar apenas algumas (MORIN, 2015).

2.1 Pensamento Sistêmico e Agroecologia:

No século XX, a perspectiva holística tornou-se conhecida também como “sistêmica”, engendrando a noção de “pensamento sistêmico”, que mobiliza um conjunto de aspectos relacionados aos fenômenos sociais, tais como, conectividade, relacionamentos, ambiente e contexto (MORIN, 2015; CAPRA, 2014).

Morin (2015) acredita que para estudar um sistema complexo são necessários olhares, investigações e soluções transdisciplinares, pois trata-se de temas de fronteira de conhecimentos, com múltiplas interfaces. É sob essa perspectiva que o tema da agroecologia precisa ser analisado. Esse conceito aparece, no final dos anos 70, nas ciências agrárias, como resposta à crise ecológica, que envolve uma utilização predatória dos recursos naturais, um modo de produção industrial voltado para grandes mercados e que gera graves conflitos socioambientais em áreas rurais. Numa visão holística, em vez de centrar-se em algum componente particular do sistema agrário, a agroecologia enfatiza as inter-relações entre os componentes e a dinâmica complexa dos processos ecológicos (MOLINA, 2011). Para a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), esse conceito tem sido importante para afirmar de que tipo de agroecologia estamos falando. Assim é entendida como um

enfoque científico, teórico, prático e metodológico, com base em diversas áreas do conhecimento, que se propõe a estudar processos de desenvolvimento sob uma perspectiva ecológica e sociocultural e, a partir de um enfoque sistêmico – adotando o agroecossistema como unidade de análise – apoiar a transição dos modelos convencionais de agricultura e de desenvolvimento rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentável (ABA, 2017).

Dentre as categorias de Agroecologia, destaca-se a prática da Agricultura Urbana (AU). Os primeiros relatos de hortas urbanas surgiram na Inglaterra nos finais do século XVIII, em resposta ao processo de êxodo rural e progressivo crescimento da população. Estes

fatores contribuíram para a criação de espaços de cultivo no interior das cidades, de modo a combater a escassez de alimentos (TEIXEIRA, 2016).

Atualmente, a AU tem prosperado, proporcionando mudanças no panorama das cidades, sendo desenvolvida geralmente em pequenas áreas e destinada, sobretudo a uma produção para utilização e consumo próprios, ou para a venda em pequena escala, em mercados locais. A prática acontece principalmente em quintais, em terraços ou pátios, ou ainda em hortas urbanas – espaços comunitários ou espaços públicos não urbanizados (PIRES, 2016).

A AU responde também a uma questão ecológica, específica relacionada a proximidade entre produtores e consumidores. Um dos benefícios ecológicos é a redução da produção de gases de efeito estufa, pela questão de as distâncias entre esses atores sociais serem curta, diferente do que acontece quando se trata da grande distribuição das redes.

O que caracteriza um circuito curto “é o fato de um produto chegar nas mãos do consumidor com informações que lhe permitam saber onde o produto foi produzido (lugar), por quem (produtor) e de que forma (sistema de produção) em detrimento à alimentação padronizada da agricultura industrial” (DAROLT *et al.*, 2016, p.2). Sendo entendidas como categorias de redes alimentares alternativas, as AU “incorporam diferentes discursos, novos conhecimentos e novas representações simbólicas, que são desenvolvidos e compartilhados através da interação entre os atores envolvidos” (RENTING *et al.*, 2012, p.290).

A implantação e manutenção de atividades agrícolas em espaço urbano é uma prática que enfrenta diversas dificuldades, desde a não integração da atividade agrícola no ordenamento e planejamento urbano (planos diretores, planos estratégicos, planos de urbanização etc.), às dificuldades de acesso aos terrenos vazios, e ainda, aos conhecidos problemas do acesso à água (SOUSA; MADUREIRA, 2017)

Existem várias nomenclaturas para designar os tipos de horta. Nesse trabalho foram adotadas as quatro categorias propostas por Sousa e Madureira (2017), em uma pesquisa desenvolvida na cidade do Porto, em Portugal.

- Quintais privados (hortas agregadas a edifícios): espaços cultivados em áreas adjacentes aos edifícios para satisfazer diferentes necessidades e funções (ambientais, sociais e económicas) dos proprietários/locatários; podem ter dimensões muito variadas e uma grande diversidade de opções de cultivo.
- Hortas privadas (hortas desagregadas de edifícios): espaços cultivados em áreas autônomas da cidade, não adjacentes aos edifícios, detidos e/ou geridos por particulares para satisfazer

diferentes necessidades e funções (ambientais, sociais e económicas); podem ter dimensões muito variadas e uma grande diversidade de opções de cultivo;

- Hortas sociais/comunitárias: áreas destinadas à horticultura não comercial que são utilizadas por indivíduos ou famílias para seu próprio usufruto. Usualmente as hortas sociais são divididas em talhões e cada uma das parcelas é cultivada individualmente; no caso das hortas comunitárias toda a área é cultivada em grupo;
- Hortas pedagógicas: áreas reservadas para a horticultura não comercial com intenção de fomentar a educação ambiental.

A horta nas cidades pode ser considerada inovação urbana, que confere sentido e oportunidade a áreas negligenciadas e de difícil manutenção, ou mesmo em áreas urbanas com outras características. Segundo Gonçalves (2013), essas hortas podem ser dotadas de zonas de lazer, espaços de articulação, convívio comunitário, acrescentando, assim, valor às cidades e à saúde dos seus habitantes. As várias modalidades de AU permitem a intensificação das relações entre vizinhos; a realização de atividades recreativas com poucos custos ou mesmo nenhum, a formação de novas amizades, sobretudo por parte da população idosa, que encontra na prática da AU umas das poucas oportunidades, para conviver com pessoas para além do seu agregado familiar (GONÇALVES, 2013). Nesse sentido, estudar as Hortas Urbanas, entendidas como inovações sociais, desenvolvidas por redes colaborativas, vai muito além de prática ecológica, constituindo-se num ato de resistência e de conquista de autonomia cidadã.

3 REDES COLABORATIVAS EM HORTAS URBANAS

As últimas décadas foram marcadas por grandes transformações nas formas de uso, circulação e apropriação da informação e do conhecimento, considerados fatores essenciais para o desenvolvimento do capitalismo. A adoção e a difusão das tecnologias de comunicação e de informação (TICs) contribuíram para a formação da chamada sociedade em rede, reformatando as relações sociais, económicas e políticas.

Há mais de vinte anos, Castells (1999) identificou o papel estratégico da informação e do conhecimento, considerando que esses elementos eram como matéria-prima de uma nova fase, onde o importante é aplicar o conhecimento de forma a conquistar novos saberes, num processo cíclico de realimentação entre inovação, difusão e uso. Nessa nova fase:

a dimensão cognitiva e inovativa do trabalho torna-se dominante e central na valorização do capital. Nele, importa menos a quantidade do trabalho e mais a qualidade do trabalho – ou seja, a capacidade de criar e inovar – que, é mobilizado em todas as suas dimensões: subjetivas, afetivas, comunicativas, criativas, inovativas. [...] A cooperação se autonomiza do capital, marcando uma nova etapa de subsunção formal do trabalho (ALBAGLI, 2014, p.220).

Albagli (2011) destaca que existe hoje uma reconfiguração política, em que a adoção e a difusão generalizadas das formas de comunicação digital, especialmente o uso da Internet, desempenham papel crucial. Um campo importante de disputa de poder – envolvendo tanto poderes dominantes, como contrapoderes de resistência. Surgem daí,

Novas hierarquias, novas formas de subordinação, subsunção e controle, bem como a persistência ou até a ampliação de desigualdades, a emergência de novas formas de exclusão que a era da informação e do conhecimento também promove, evidenciando diferentes formas e culturas de uso dos espaços sociodigitais. (ALBAGLI, 2011, p.11)

Elementos como conhecimento tácito, criatividade, capital social, confiança, redes interativas e colaborativas têm sido ressaltados como relevantes à capacidade de inovação (ALBAGLI, 2011). Tais elementos são ingredientes básicos na formação de redes, em particular as redes colaborativas das hortas urbanas. De acordo com Renting *et al.* (2011), as novas redes alimentares sugerem a necessidade de uma reavaliação do papel dos mecanismos de autogovernança da sociedade civil como fonte de inovação e transformação dos sistemas agroalimentares. No centro dessas inovações, segundo Renting *et al.* (*ibidem*), estão as ações dos cidadãos que desempenham um papel fundamental na operacionalização das redes, onde os princípios do trabalho voluntário e associativo, bem como as formas participativas de autogestão são decisivos.

4 REGIME E POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO

O conceito de Regime de Informação (RI) vem sendo trabalhado por muitos pesquisadores da área de Ciência da Informação, que utilizam características similares, porém, ressaltam as particularidades e necessidades de cada contexto (ambiente/espço) onde se configuram (BEZERRA, et al., 2016).

González de Gómez (2012), define um Regime de Informação como:

O modo informacional dominante em uma formação social, o qual define quem são os sujeitos, as organizações as regras e as autoridades informacionais e quais os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os modelos de sua organização, interação e distribuição, enquanto vigentes em certo tempo, lugar e circunstância. (GONZÁLEZ de GÓMEZ, 2012, p. 43).

Compreende-se que diferentes tipos de Regime de Informação, podem ser percebidos em diversas configurações sociopolíticas – desde organização privada ou pública, salas de aula, entre outros. De modo prático, entende-se que o Regime de Informação é formado pela relação desses atores por meio de ações de informação relacionadas à produção e às políticas de informação de espaços sociais (BEZERRA, et al, 2016).

Para Magnani e Pinheiro (2011), o “Regime de Informação” ou o “regime global de política de informação” são conceitos que vêm sendo trabalhados na Ciência da Informação como forma de se obter uma paisagem do campo de ação da política de informação, relacionando atores, tecnologias, representações, normas, e padrões regulatórios que configuram políticas implícitas ou explícitas de informação.

Frohmann (1995) considera a política de informação como um conjunto de práticas que mantém um Regime de Informação. Para esse autor, é preciso ampliar o escopo de quem é afetado por estas políticas, não restringindo aos agentes governamentais como ministérios, agência, comitês e elites ligadas a este tipo de informação, inclusive criando um mapeamento das relações de poder que constituem um RI.

Braman (2004), apud Carvalho e Pinheiro (2010), identificou alguns elementos que configuram um Regime de Informação:

- Governo: instituições formais, regras, normas práticas e histórias de entidades geopolíticas;
- Governança: instituições formais e informais, regras, acordos e práticas (ações e comportamentos) de atores estatais e não-estatais com efeito constitutivo na sociedade;
- Governabilidade: contexto social e cultural no qual modelos de governança emergem e são sustentados.

A noção de Regime de Informação vem sendo intensamente discutida e aperfeiçoada, desde que Frohmann lançou suas bases em 1995, no âmbito global (BRAMAN, 2004), local (GONZÁLEZ DE GÓMES, 2012), ou em instâncias intermediárias (CARVALHO e PINHEIRO, 2010). No contexto desse trabalho o Regime de Informação será analisado num âmbito micro, onde os efeitos de políticas governamentais são menos sentidos vis-à-vis as políticas internas decididas pelo próprio grupo e seu ambiente próximo. Porém, a ideia é que,

futuramente novos estudos de casos sejam realizados e, assim, uma massa crítica de dados seja obtida; o que permitiria uma análise macro do Regime de Informação das hortas urbanas de várias regiões.

O quadro 1 apresenta as categorias analíticas de Regime de Informação no contexto de arranjos produtivos locais, desenvolvidas por Carvalho, que serviram de base, dentre outras contribuições, para elaboração da pesquisa de campo desenvolvida no âmbito do presente trabalho.

Quadro 1 - Elementos para análise de um Regime de Informação local.

Categorias	Itens
Identificação dos atores	História do surgimento do local. Quem são os atores?
Serviços de informação, bases de dados, mecanismos informacionais	Conteúdo informacional; práticas e políticas de uso, público-alvo, serviços informacionais
Interação entre os atores, compartilhamento de informação e de conhecimento	Práticas formais e informais de compartilhamento de informação e de conhecimento; formas de aprendizado; modelo de inovação; cooperação; reciprocidade; influência do ator coletivo para influir na implementação de uma política pública (nó intermediário de redes de redes)
Regras, normas, ações	Institucionalização; estrutura de governança; transparência
Valores, cultura e identidade presentes no território	Elemento organizador da sociedade; valores e princípios gerais; elementos que operacionalizam os valores; sentimento de pertencimento

Fonte: Carvalho e Pinheiro (2010)

5 ESTUDO DE CASO DO PROJETO HORTA PARTICIPATIVA

O estudo de caso definido no presente trabalho foi a produção colaborativa do Projeto Horta Participativa, *desenvolvido na Área Verde Senhor dos Milagres (Rua Ramon Castilla, Botafogo, Rio de Janeiro/Brasil).*

O objetivo foi o de identificar as políticas de informação dessa horta, além de pesquisar os benefícios e desafios na criação e manutenção de uma horta urbana colaborativa. Importante assinalar que a pesquisa apresentada é parte de um projeto que prevê outros estudos de caso, em regiões com diferentes características o que poderá trazer

elementos para confrontar diferentes lógicas operativas do Regime de Informação. Sendo essa uma horta localizada em uma região nobre da cidade, a pesquisa buscou também identificar o peso das motivações ecológicas junto aos participantes.

5.1 Metodologia

Com base em elementos do referencial teórico que trata do Regime de Informação, foi desenvolvido uma pesquisa junto aos atores envolvidos no Projeto Horta Participativa. A pesquisa tem um caráter descritivo/qualitativo, apropriado para um objeto de estudo que precisa ainda ser mais bem compreendido. Assim, os dados e informações são obtidos a partir de questionários e entrevistas, mas também por meio do método da observação participante. Mónico et al. (2017) justificam que

Habitualmente recorre-se à Observação Participante com o propósito de elaborar, após cada sessão de observação, descrições “qualitativas”, de tipo “narrativo” (i.e., sem recorrer a grelhas de observação standardizadas), que permitem obter informação relevante para a investigação em causa (exemplificando, formulação de hipóteses de investigação, auxílio à elaboração ou adaptação de teorias explanatórias, conceção de escalas de medida dos constructos em análise) (MÓNICO *et al.* 2017, p. 726).

As entrevistas foram realizadas no início do mês de julho de 2019. Foram formulados também três modelos de questionário, para serem aplicados a três categorias distintas de atores com perguntas no formato aberto e fechado, para posterior exame analítico e discussão:

- O primeiro conjunto de atores é constituído pelos participantes da horta, em geral moradores das proximidades. O questionário, com perguntas de múltipla escolha, foi enviado para o grupo administrado pela coordenadora da horta, via o aplicativo WhatsApp. Das 26 pessoas que receberam o questionário, 09 respostas foram obtidas.
- Outro questionário distinto (com perguntas semiestruturadas) foi aplicado em encontro pessoal com a coordenadora da Horta. Além de respostas de múltipla escolha foram também efetuadas perguntas sobre o histórico e funcionamento do projeto.
- Um terceiro tipo de questionário (também com perguntas semiestruturadas) foi desenvolvido e aplicado em encontro pessoal com o líder da Associação dos moradores da Rua Lauro Miller e adjacências (Alma) que teve um papel decisivo na criação e implantação do projeto.

A abordagem do RI, particularmente desenvolvida no trabalho de Magnani e Pinheiro (2011) e Carvalho e Pinheiro (2010), orientou a construção da estrutura da pesquisa e seu

posterior tratamento analítico. Assim, a ideia é que a pesquisa atendesse as cinco categorias de análise de um RI, enunciadas no quadro 1.

5.2 Descrição do Projeto Horta Participativa

A Horta Participativa é um dos projetos desenvolvidos pela Associação dos Moradores da Rua Lauro Muller e Adjacências (ALMA), localizada no bairro Botafogo, Rio de Janeiro . O terreno (área Verde Senhor dos Milagres, localizado na rua Ramon Castilla) é administrado pela Associação desde 2014, após conquista judicial. Existem duas guaritas, uma em cada portão do espaço. O horário de funcionamento do local é das 6h às 18h, de domingo a sábado. Neste espaço, existem outros tipos de plantas e árvores, além da horta.

A ideia de criação de uma Horta neste terreno partiu da iniciativa de alguns membros da Associação de Moradores. Seu início se deu em 2017, tendo os seguintes objetivos:

- Incentivar os moradores na participação da proteção ambiental local, especialmente do Parque Arborizado;
- Incentivar os participantes a adquirir conhecimento sobre hábitos alimentares saudáveis;
- Incentivar o consumo de alimentos orgânicos ou agroecológicos;
- Incentivar os participantes ao cultivo da horta em suas residências;
- Favorecer a aquisição de novos conhecimentos técnicos de plantio e de manejo, inclusive estabelecendo parcerias com instituições;
- Exercitar a cooperação e o trabalho em equipe; e
- Fortalecer o convívio e a participação comunitária.

5.3 Resultados e Discussão

Nos itens que se seguem são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa aplicada junto aos participantes ativos da Horta, a coordenadora da Horta e o líder da Associação de Moradores.

5.3.1 Pesquisa com os participantes da Horta

O universo pesquisado é de 26 pessoas, o que corresponde ao total de participantes ativos da Horta. Todos os participantes receberam o questionário por WhatsApp e desse, 9 responderam (35%). A tabela 1 apresenta um perfil desses 9 participantes da Horta.

Tabela 1 - Caracterização dos participantes da horta – total de pessoas por categoria.

Perfil profissional	1 (estudante)
	1 (aposentada)
	3 (servidores públicos)
	4 (profissionais liberais)
Idade	6 (entre 36 e 55)
	1 (entre 15 e 20)
	1 (entre 21 e 35)
	1 (entre 56 e 75)
Escolaridade	6 (com pós-graduação)
	2 (com graduação)
	1 (com ensino médio)
Rendimentos mensais	4 (entre 4 a 10 salários mínimos)
	3 (acima de vinte salários mínimos)
	2 (entre 11 a 20 salários mínimos)

Fonte: Elaborado pelas autoras

Observou-se que a maioria possui mais de 35 anos, ou seja, faz parte da população economicamente ativa. Acredita-se que o resultado apresentado quanto ao nível de escolaridade e perfil profissional pode estar associado ao fato de que no bairro existem duas Universidades Federais e diversos órgãos públicos federais. Esses dados também acabam se refletindo na renda dos integrantes que é bastante alta em relação a população brasileira e da cidade. Com esse resultado, já seria possível perceber que a motivação para participarem da horta não é econômica. Mas isso também fica evidenciado nas respostas relacionadas com as questões da tabela 2, onde foram atribuídos 07 tipos de motivações para serem numeradas em ordem de importância pelos respondentes:

Tabela 2 - Principais motivações para participar do Projeto Horta .

Opções de resposta	Média ponderada da ordem de preferência dos respondentes (média ponderada das preferências indicadas pelos entrevistados – avaliação de 1 a 5)
Fortalecer o convívio e a participação comunitária	7,3
Saúde, acesso alimento saudável	7,1
Gosto pelo cultivo da terra	6,5
Preocupações ecológicas	6,5
Participação cidadã	5,6

Contato com a natureza	5,3
Economia de orçamento	4,5

Fonte: Elaborado pelas autoras

Os dados da tabela 2, destacam a importância da questão convivial para os participantes, o que está em sintonia com Ribeiro et al. (2017), quando dizem que problemas de alimentação e preocupações ambientais não são os únicos fatores que justificam as hortas urbanas. Os autores argumentam que é necessário considerar outros aspectos como os culturais e os sociais. Sendo o objeto de análise do presente estudo uma horta urbana, numa região nobre com participantes em geral com alto poder aquisitivo, não surpreende que o item economia de orçamento tenha alcançado a menor média.

Mesmo com a publicidade que a questão da liberação de agrotóxicos ganhou recentemente, inclusive na mídia, o acesso ao alimento saudável não é prioridade, mas é relevante, uma vez que foi o segundo colocado, com diferença mínima em relação ao segundo lugar não é a prioridade para a maioria dos integrantes, mas alcançou o segundo lugar. Essas respostas corroboram os resultados obtidos por Sousa e Madureira (2017) sobre as características de Horta Comunitária/Social, apresentadas anteriormente neste trabalho. Chamou a atenção o fato de as “preocupações ecológicas” estarem sendo relativamente pouco valorizadas. O fato de os respondentes serem pessoas com boa formação e alto/médio nível de rendimentos, poderia indicar que teriam acesso a informações sobre o tema, hoje considerado emergencial. O tema da participação cidadã está relacionada ao tema da integração, mas também remete a um ativismo político na defesa de causas diversas, sendo a ecológica a mais provável.

5.3.2 A coordenadora da Horta

A coordenadora da horta é um ator distinto dos demais participantes, pela responsabilidade assumida quanto à gestão do empreendimento, o que justificou a aplicação de um questionário distinto dos demais, com perguntas abertas e fechadas também. De acordo com a coordenadora do Projeto, houve uma mudança na política de atuação do grupo quanto a ocupação do terreno destinado à horta:

No início, cada um tinha seu próprio espaço, cuidava dos seus próprios caixotes. Cada um ficava responsável por regar e cuidar do seu plantio.

Havia essa preocupação de respeitar o espaço do outro e, ao mesmo, tempo, um certo receio de deixar o outro cuidar do seu espaço. Hoje, o objetivo é outro. É desenvolver o lado comunitário, participativo. Então, a horta virou uma só e de todos. É feito uma escala e funciona no modo de mutirão: é definido um dia para cada um ficar responsável por regar a horta e existe o dia da colheita comunitária (COORDENADORA DA HORTA PARTICIPATIVA, 2019).

A dinâmica atual para participar do Projeto começa com o preenchimento de um formulário na Página da Associação, no Facebook. Qualquer pessoa pode entrar na Página e se cadastrar para fazer o curso sobre cultivo de horta (pré-requisito para participar do Projeto). Existe uma escala entre os participantes (mutirão) para a manutenção do espaço. De acordo com as regras do Projeto, cada membro escolhe um dia da semana para ficar responsável por regar a horta. Os dias para o plantio e colheitas são definidos via grupo, no WhatsApp.

O uso das redes sociais foi citado pela coordenadora do grupo como recurso fundamental para divulgação das regras de utilização e das ações desenvolvidas pela Horta Participativa. Essa forma de comunicação é um fator básico nas políticas de informação do grupo, pois embora exista o papel da coordenadora da horta na mediação do grupo, nesse meio não há uma estrutura hierárquica de comunicação/participação. De fato, a maioria dos integrantes do Projeto respondeu no questionário que participa ativamente do grupo no WhatsApp (66,7%), sendo que 33 % acessam a página da Associação dos Moradores no Facebook com regularidade. Esse resultado está em linha com a citação de Albagli (2011) sobre a importância da adoção e difusão generalizadas das formas de comunicação digital, especialmente o uso da Internet, na configuração política de um o grupo.

A pesquisa mostrou a importância da presença de um líder para a criação de ações de integração para motivar o grupo a continuar participando do projeto, sendo as redes sociais um instrumento indispensável de mobilização. A coordenadora da Horta afirmou que o principal desafio é “manter membros participantes atuantes. A taxa de adesão ao projeto é grande, mas muitos inscritos não dão continuidade na participação na Horta”, (Coordenadora da Horta, 2019). Conforme citado no texto anteriormente, o trabalho voluntário é de fundamental importância, a descontinuidade compromete o trabalho da rede colaborativa (RENTING et al., 2011)

Finalmente, agora, temos conseguido manter um grupo de pessoas, o que tem aberto a oportunidade para avançar nos demais objetivos, além da busca pela alimentação saudável, entre eles, o trabalho em equipe e

cooperação entre vizinhos. Também tem gerado um sentimento de pertencimento em relação ao Parque Arborizado, mediante sua frequência ao acessar a Horta (Coordenadora da Horta, 2019).

5.3.3 O líder da Associação de Moradores

Como apresentado, no item 5, esse ator também foi entrevistado com um questionário com perguntas semiabertas, aplicado também no início do mês de julho de 2019. De acordo com o líder da Associação de Moradores, a Associação contribui com a água, com o adubo, pagamento de quatro jardineiros (que auxiliam na horta, uniforme e demais insumos utilizados no local. Os moradores associados fazem a contribuição para a Associação, via taxa de condomínio.

A segurança e o pagamento dos outros cinco jardineiros são custeados por um shopping vizinho à horta. De acordo com o Líder da Associação, a parceria com o shopping existe desde 2014, período em que foi aberto. A Horta conta também com a parceria da *MOA International* que é especialista mundial no método de Agricultura Natural. Essa parceria também contribui para a viabilização do projeto, além das já citadas como gastos com segurança e pagamento dos jardineiros. Conforme abordam Sousa e Madureira (2017), estas parcerias são tipicamente associadas ao sucesso desse tipo de empreendimento.

5.4 O Regime de Informação na Horta participativa

Com o objetivo de analisar as políticas de informação da Horta Participativa, foi criado o Quadro abaixo, tendo como referência o quadro criado por Carvalho e Pinheiro (2010).

Quadro 2 Identificação dos Atores da Horta Participativa.

26 Integrantes ativos do grupo	Representantes do shopping
Coordenadora do Projeto da Horta	Jardineiros
Líder da Associação	Seguranças
Membros da Associação	Visitantes e moradores da região
MOA Internacional	Prefeitura da Cidade/Ministério Público

Fonte: Adaptado de Carvalho e Pinheiro (2010).

Quadro 3 Conjunto de serviços e mecanismos informacionais .

Informações disponibilizadas na Página do Facebook da Associação, voltadas para o grupo que participa da horta, abertas ao público em geral
Visando sensibilizar os moradores e o público em geral, são efetuadas Postagens na Página do Facebook da

Associação dos Moradores, com fotos dos eventos promovidos pelo grupo, dos cursos dos dias de plantio de sementes, imagens de mudas, etc

Fonte: Adaptado de Carvalho e Pinheiro (2010).

Quadro 4 Formas de interação e de compartilhamento da informação entre os atores.

Grupo WhatsApp da Associação com 143 pessoas, sendo que 26 são os que participam das atividades da Horta

Uso de redes sociais: Facebook - Página da Associação dos moradores -

Ações e cursos de cultivo com objetivo de disseminar informação e conhecimento e de promover a integração entre os participantes

Grupo de WhatsApp específico da Horta, administrado pela coordenadora da Horta Participativa

Fonte: Adaptado de Carvalho e Pinheiro (2010).

Quadro 5 Estruturas de governança.

Cadastramento na Página do Facebook da Associação, a participação no curso sobre cultivo da Horta; Participação na escala/rodízio para aguar a horta. O líder inclui no grupo do WhatsApp aqueles que preenchem o formulário disponível na página da Associação. O formulário é para quem tem interesse em participar do projeto

Moradores e visitantes podem frequentar o espaço, que é aberto a todos em horários estabelecidos. Guardas cuidam da segurança do espaço e jardineiros cuidam da manutenção do local

Estabelecimento de um horário de funcionamento da horta. Portão fica fechado depois das 18h. Seguranças fiscalizam o local

Cobrança de taxa debitada no condomínio para a manutenção do espaço.

Agendamento de reuniões periódicas (marcadas pelo líder da Associação) para discutir questões relativas à manutenção do espaço

Parceria com a MOA, responsável por transmitir informações sobre formas de Agricultura Natural

Parceria com um Shopping que patrocina a segurança e o pagamento de cinco jardineiros que atuam no espaço.

Ações passadas relacionadas à liberação do uso do terreno e questões pendentes atuais.

Fonte: Adaptado de Carvalho e Pinheiro (2010).

Quadro 6 Valores, cultura e identidade presentes no território

Incentivar os participantes a adquirir conhecimento sobre hábitos alimentares saudáveis e princípios ecológicos; exercitar a cooperação e o trabalho em equipe; e fortalecer o convívio e a participação comunitária.

Motivar o grupo a continuar participando do Projeto. A participação é voluntária, não obrigatória.

Não existe mecanismo para se criar vínculo com visitantes que não sejam da Associação (local aberto ao público em geral das 6h às 18h).

Fonte: Adaptado de Carvalho e Pinheiro (2010).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta a questão ambiental como pano de fundo do estudo sobre hortas urbanas. A literatura recente apresenta algumas categorias e características das hortas urbanas, como uma prática que se espalha em várias cidades do mundo, com motivações distintas. O conceito de Regime de Informação possibilitou organizar um arcabouço de pesquisa que forneceu resultados importantes e que futuramente, somados a outras pesquisas, em outros espaços da cidade, permitirão estabelecer diferenciações e relações inovadoras. Dentre os fatores que contribuem para promover a disseminação dessa prática, pode-se considerar o papel dos facilitadores desse processo, notadamente, a coordenadora da horta que articula as relações entre os participantes, se utilizando, principalmente de redes sociais. Também o líder da associação de moradores, que promove os elementos para o funcionamento adequado da horta (segurança, água, jardineiros etc.), por meio de parcerias com atores da sociedade civil e empresas. Ficou ainda a questão sobre o porquê de um universo de 143 pessoas que estão no grupo de WhatsApp do líder da Associação de moradores, apenas 26 participarem da Horta. Entretanto, nenhum desses elementos contribuiria para a criação e permanência da horta, se não houvesse a motivação dos participantes, que conforme revelou a pesquisa de campo, não querem “só comida, mas também diversão e arte”. Futuras pesquisas estão previstas, onde se pretende investigar que outros fatores podem motivar a disseminação de hortas urbanas no mosaico sócio econômico, ambiental e cultural desta e de outras cidades. Por fim, esse resultado, ainda modesto, pode já apontar para fatores que favorecem a disseminação de hortas urbanas em regiões com as características da amostra pesquisada.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Agroecologia. Disponível em: <https://aba-agroecologia.org.br/>, Acesso em: 12 de dezembro de 2017.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. **Informação, poder e política: a partir do Sul, para além do Sul** In: Maciel, M.M.; Albagli, S. Informação, conhecimento e poder: mudança tecnológica e inovação social. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 9-39.

ALBAGLI, Sarita. **Inovação no Capitalismo Cognitivo**. In: SIQUEIRA, Mauricio; COCCO, Giuseppe (orgs.). Por uma política menor: arte, comum e multidão. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2014. p. 211-224.

BEZERRA, Porto et al. **Regime de informação: abordagens conceituais e aplicações práticas**. Porto Alegre, 2016. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/57935> . Acesso em: 8 de julho de 2019.

BONAIUTI, Mauro. **A Caminho da Grande Transição** In: LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro (Orgs.). Enfrentando os limites do crescimento: Prosperidade, decrescimento, sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

BRAMAN, Sandra. **The Emergent Global Information Policy Regime**. New York: Palgrave Macmillan, 2004.

CAPRA, Fritjof e PIER, Luisi. **A visão sistêmica da vida**. Ed. Cultrix, 2014.

CARVALHO, Adriane M. A. e PINHEIRO, Marta M. K. **Regime de Informação em Arranjos produtivos locais**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), 2008. São Paulo: Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CONTE, I. I.; BOFF, L. A. **As crises mundiais e a produção de alimentos no Brasil**. Acta Scientiarum: Human and Social Sciences, v.35, n.1, p.49-59, 2013.

DAROLT, M.R. et al. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. XIX, n. 2 n p. 1-22 n abr.-jun, 2016 Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). **Agricultura Urbana**. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/esp/revista/9901sp2.htm> , 1990. Acesso em: 8 de julho de 2019.

FROHMANN, Bernd. **Taking policy beyond Information Science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations**. In: Annual Conference Canadian Association for Information Science, Edmond, Alberta, 23, 1995.

GIRARD, Jean-Claude Besson. **Por uma conversão antropológica: o decrescimento é a saída do labirinto** In: LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro (Orgs.). Enfrentando os limites do crescimento: Prosperidade, decrescimento, sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. **Regime de informação: construção de um conceito**. Informação & Sociedade, v. 22, n. 3, 2012. Disponível em: www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/14376 Acesso em: julho de 2019.

GONÇALVES, Sandra Cristina Campos. **II Ciclo de Estudos em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território Agricultura urbana num contexto de crise: Um estudo de caso na Área Metropolitana do Porto**. Universidade do Porto, 2013

MAGNANI, Maria Cristina; PINHEIRO, Marta Macedo. **Liinc em Revista**, v.7, n.2, setembro, 2011, Rio de Janeiro, p. 593 – 610. Disponível em: <http://www.ibict.br/liinc> . Acesso em: 24 de maio de 2017.

MOLINA, M. G. de. **Introducción a la agroecología**. Sociedad española de agricultura ecológica, 2011.

MÓNICO, L., et, al. **A observação do participante enquanto metodologia de investigação qualitativa**. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 6º Salamanca, junho de 2017. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/318702823> . Acesso em: julho de 2019.

MORIN, E. **A Via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015, 2ª edição. Organização das Nações Unidas. **17 objetivos para transformar o mundo**. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

PIRES, Vicente C.. **Agricultura Urbana como Fator de Desenvolvimento Sustentável: Um Estudo na Região Metropolitana de Maringá**. Revista Pesquisa & Debate. São Paulo. Vol. 27. Número 2 (50), Dezembro de 2016.

RENTING, A., et al. **Building Food Democracy: Exploring Civic Food Networks and Newly Emerging Forms of Food Citizenship**. International Journal of Sociology of Agriculture and Food, v. 19, n. 3, p. 289-307, jan. 2012.

RIBEIRO, H. et al. **Alimentação e Sustentabilidade**. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

SOUSA, D.; MADUREIRA, H. **Padrões territoriais da agricultura urbana na cidade do Porto. Geografia e Ordenamento do Território**, 2017. Disponível em: <http://cegot.org/ojs/index.php/GOTISSN:2182-1267>. Acesso em: 6 de maio 2019.

STEFFEN W. et al. **Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet**. *Science*, Vol 347, Issue 6223, 2015. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855> Acessado em: 14 de julho de 2019.

TEIXEIRA, D. Hortas Urbanas: **O contributo da arquitetura para a integração das hortas urbanas na (re)qualificação da cidade**. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura Departamento de Arquitetura da FCTUC, Universidade de Coimbra, 2016.

VEIGA, J. E.; ISSBERNER, L-R. **Decrescer Crescendo** In: LÉNA, Philippe; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro (Orgs.). Enfrentando os limites do crescimento: Prosperidade, decrescimento, sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.