

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

**COMPOSTAGEM E PLANTIO URBANO NO CONTEXTO DAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE**

ISOLETE MARIA HENKES

Porto Alegre

2017

Isolete Maria Henkes

**COMPOSTAGEM E PLANTIO URBANO NO CONTEXTO DAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração Pública e Social.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Bittencourt Meira

Porto Alegre

2017

Isolete Maria Henkes

**COMPOSTAGEM E PLANTIO URBANO NO CONTEXTO DAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração Pública e Social.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Bittencourt Meira

Conceito Final: A

Aprovado em: 12.12.2017

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Fábio Bittencourt Meira

Banca examinadora: Prof^a Dr^a Ana Mercedes Sarria Icaza

AGRADECIMENTOS

Não posso deixar de expressar meus agradecimentos àqueles que participaram desse processo de aprendizado na UFRGS. Ao meu orientador, professor Fábio Meira, agradeço a dedicação e a confiança depositada no tema que defini para o TCC. Igualmente agradeço à professora Ana Mercedes pelo aceite do convite para compor a banca examinadora. Também, agradeço aos professores da Administração e da Administração Pública e Social pelo conhecimento adquirido nesses anos na graduação. Igualmente agradeço à UFRGS e à Escola de Administração, agradeço por esta oportunidade de crescimento profissional e pessoal. Ao Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU), à Divisão de Destino Final (DDF) e todos técnicos e colegas que me apoiaram nessa trajetória, em especial: Eduardo Fleck, Márcia Orantas, Mariza Reis, Patrícia Russo. Aos colegas e amigos que conheci ao longo do curso, agradeço aos que de diversas maneiras contribuíram nas horas de estudo e de “bagunça”. Agradeço à minha super família, em especial minha filha Mariana que sempre acreditou e me incentivou a estudar; e o curso de Administração Pública e Social foi melhor escolha.

RESUMO

O Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável foi aprovado pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) de Porto Alegre em 2016, com objetivo de aproveitamento dos resíduos orgânicos gerados por instituições beneficiadas e de espaços ociosos; de educação ambiental e alinhamento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), compromisso do município na esfera de uma política pública adotada em todo o país. Nesse sentido, tem o Estado o papel de promover o bem-estar da sociedade e disseminar iniciativas de cunho ambiental. Entretanto, não somente o Estado está envolvido na implantação de ações sustentáveis, como também a população, que é corresponsável pelas iniciativas. Este trabalho tem o problema de pesquisa fundamentado na questão da participação dos beneficiários das instituições pesquisadas no Projeto Implantação de Estações Integrada de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável, e como objetivo geral verificar em que medida essa participação influencia na efetividade da referida política pública adotada. Cinco instituições beneficiadas serviram de palco de estudo para a investigação de abordagem qualitativa, que contou com pesquisa documental, pesquisa de campo com observação participante, aplicação de questionários e entrevista em profundidade. Entre outros resultados, o estudo apontou como fundamental a participação dos beneficiários das instituições para a efetividade do projeto, conseqüentemente, da política pública por ele preconizada.

Palavras-chaves: Compostagem, plantio urbano, participação, políticas públicas.

ABSTRACT

The Project Implementation of Integrated Stations Composting and Sustainable Urban Planting was approved by the Municipal Department of Urban Cleaning (DMLU) of Porto Alegre in 2016, with the purpose of use of organic waste generated by beneficiary institutions and empty spaces; of environmental education and alignment to the National Solid Waste Policy (PNRS), a commitment of the municipality in the sphere of a public policy adopted throughout the country. In this sense, the State has the role of promoting the well-being of society and disseminating initiatives of an environmental nature. However, not only is the State involved in the implementation of sustainable actions, but also the population, which is co-responsible for the initiatives. This work has the reasoned research problem on the issue of participation of beneficiaries in Stations Deployment Project Integrated Composting and Planting Sustainable Urban and as a general objective to verify to what extent this participation influences the effectiveness of such public policy adopted. Five institutions benefited served as a stage of study for qualitative research, which included documentary research, field research with participant observation, application of questionnaires and in-depth interview. Among other results, the study pointed out as fundamental the participation of the beneficiaries for the effectiveness of the Project, consequently, of the public policy advocated by it.

Keywords: Composting, urban planting, participation, public policies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Benefícios e barreiras declarados da Instituição 1.....	30
Gráfico 1 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta da Instituição 1.....	31
Gráfico 2 - Participação em atividades destinadas à composteira da Instituição 1.....	32
Gráfico 3 - Participação em atividades destinadas à horta da Instituição 1.....	32
Quadro 2 - Benefícios e barreiras declarado da Instituição 2.....	35
Gráfico 4 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta da Instituição 2.....	36
Gráfico 5 - Participação em atividades destinadas à composteira da Instituição 2.....	37
Gráfico 6 - Participação em atividades destinadas à horta da Instituição 2.....	37
Quadro 3 - Benefícios e barreiras declarados da Instituição 3.....	40
Gráfico 7 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta da Instituição 3.....	41
Gráfico 8 - Participação em atividades destinadas à composteira da Instituição 3.....	42
Gráfico 9 - Participação em atividades destinadas à horta da Instituição 3.....	42
Quadro 4 - Benefícios e barreiras declarados da Instituição 4	45
Gráfico 10 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta da Instituição 4.....	46
Gráfico 11 - Participação em atividades destinadas à composteira da Instituição 4.....	47
Gráfico 12 - Participação em atividades destinadas à horta da Instituição 4.....	47
Quadro 5 - Benefícios e barreiras declarados da Instituição 5.....	50
Gráfico 13 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta da Instituição 5.....	51
Gráfico 14 - Participação em atividades destinadas à composteira da Instituição 5.....	52
Gráfico 15 - Participação em atividades destinadas à horta da Instituição 5.....	52
Quadro 6 - Benefícios e barreiras declarados das 5 Instituições.....	54
Gráfico 16 - Motivação para participar das atividades na composteira e na horta das 5 Instituições.....	55
Gráfico 17 - Participação em atividades destinadas à composteira das 5 Instituições.....	56
Gráfico 18 - Participação em atividades destinadas à horta das 5 Instituições.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRAS: Centro de Referência de Assistência Social

CSE: Comunidade socioeducativa

DDF: Divisão de Destino Final

DMLU: Departamento Municipal de Limpeza Urbana

EMEI: Escola Municipal de Ensino Infantil

IMESF: Instituto Municipal de Estratégia de Saúde da Família

PMGIRS: Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PNRS: Política Nacional de Resíduos Sólidos

PROJETO: Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável

SMED: Secretaria Municipal de Educação

UBS: Unidade Básica de Saúde

UTC: Unidade de Triagem e Compostagem

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	13
1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Participação social	16
2.2 Participação social nas políticas públicas	18
2.3 Eficácia, eficiência e efetividade nas políticas públicas	21
2.3.1 Efetividade nas políticas públicas de meio ambiente.....	23
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
3.1 Instituição 1	27
3.1.1 Perfil dos participantes da Instituição 1.....	28
3.1.2 Benefícios e fatores motivadores para participar do Projeto.....	29
3.1.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do Projeto.....	30
3.1.4 Motivos para não participar das atividades	30
3.1.5 Atividades na composteira e na horta	32
3.1.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano	33
3.2 Instituição 2	33
3.2.1 Perfil dos participantes da Instituição 2	34
3.2.2 Benefícios e fatores motivadores para participar.....	35
3.2.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do Projeto.....	35
3.2.4 Motivos para não participar das atividades	36
3.2.5 Atividades na composteira e na horta.....	37
3.2.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano.....	38
3.3 Instituição 3	38
3.3.1 Perfil dos participantes da Instituição 3.....	39
3.3.2 Benefícios e fatores motivadores para participar do Projeto.....	39
3.3.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do Projeto.....	40
3.3.4 Motivos para não participar das atividades	40
3.3.5 Atividades na composteira e na horta.....	41
3.3.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano.....	42
3.4 Instituição 4	43

3.4.1	Perfil dos participantes da Instituição 4.....	
3.4.2	Benefícios e fatores motivadores para participar do Projeto.....	44
3.4.3	Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do Projeto.....	45
3.4.4	Motivos para não participar das atividades	46
3.4.5	Atividades na composteira e na horta.....	46
3.4.6	Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano.....	48
3.5	Instituição 5	48
3.5.1	Perfil dos participantes da Instituição 5.....	49
3.5.2	Benefícios e fatores motivadores para participar do Projeto.....	49
3.5.3	Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do Projeto.....	49
3.5.4	Motivos para não participar das atividades.....	50
3.5.5	Atividades na composteira e na horta.....	51
3.5.6	Mudança de comportamento após a implantação da Estação Integrada.....	52
3.6	Análise dos resultados das cinco instituições	53
3.6.1	Perfil dos participantes das 5 Instituições.....	53
3.6.2	Benefícios e fatores motivadores para participar.....	53
3.6.3	Barreiras encontradas no PROJETO.....	54
3.6.4	Motivos para não participar das atividades	55
3.6.5	Atividades na composteira e na horta.....	56
3.6.6	Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano.....	57
3.7	Análise dos especialistas	58
3.8	Análise geral	61
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICE A – ROTEIRO PARA VISITAÇÃO E OBSERVAÇÕES	69
	APÊNDICE B – ROTEIRO DA PESQUISA COM ESPECIALISTAS.....	70
	APÊNDICE C - ROTEIRO DA PESQUISA COM BENEFICIÁRIOS.....	71

INTRODUÇÃO

Com a evolução da sociedade do mundo moderno ao contemporâneo houve um aumento significativo na produção, no consumo e na geração de resíduos sólidos, ocasionando graves problemas ao meio ambiente. Um dos maiores desafios dos gestores públicos é encontrar alternativas sustentáveis de desenvolvimento; equilíbrio entre os aspectos econômico, ambiental e de responsabilidade social. Por isso, ações que envolvam questões ambientais e consumo sustentável são cada vez mais colocadas em prática pela sociedade e pelos governos.

A Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010a), regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010 (BRASIL, 2010b), instituiu pela primeira vez no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), atribuindo uma série de obrigações aos entes federados do país no que tange ao planejamento e à implementação de políticas públicas voltadas ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Uma vez que os municípios são os titulares da prestação direta dos serviços relacionados à gestão dos resíduos para toda a população, uma das principais obrigações previstas na PNRS é a elaboração e a implantação de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

A exigência possui como princípio o alcance dos objetivos fundamentais de não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e a racionalização do uso dos recursos naturais no processo de produção de novos produtos. A PNRS também remete à educação ambiental, ao aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida, relacionados à gestão e ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos.

Em Porto Alegre (RS), de acordo com as normativas municipais, o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) é a instância responsável pela elaboração, planejamento e execução do PMGIRS. O DMLU tem como missão cuidar do meio ambiente através de ações sustentáveis e integradas na limpeza urbana; e como visão tornar-se, até 2022, cidade referência na preservação do meio ambiente (DMLU, 2013).

Gradativamente, a sociedade porto-alegrense tende a incorporar no seu dia a dia tecnologias limpas – por meio de práticas inovadoras e econômicas. Uma delas é a ocupação de espaços urbanos ociosos a partir de técnicas de compostagem e

agricultura, por meio do cultivo de hortas urbanas. Não é incomum encontrar áreas públicas e privadas baldias, utilizadas para o descarte irregular de resíduos. O esforço em convertê-las em estações de compostagem e plantio urbano alinha-se à PNRS, porque elas poderiam ter sua utilidade orientada para a criação de um *habitat* qualificado à população.

Em 2015, o mapeamento do DMLU indicava que Porto Alegre tinha 315 locais que serviam à disposição irregular de resíduos sólidos. Em vista disso, em 2016, surgiu o Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável, doravante denominado PROJETO. Implementado pelo DMLU e alinhado ao PMGIRS, seu objetivo é multiplicar áreas de compostagem combinadas com plantio urbano, envolvendo a comunidade no processo de integração e desenvolvimento humano sustentável para melhorar sua qualidade de vida.

O Estado tem papel fundamental na promoção do bem-estar da sociedade. Como produtor e provedor de serviços, precisa direcionar seus esforços para evitar a degradação ambiental. Contudo, para que uma política pública cumpra sua meta, diversos fatores estão envolvidos. Conforme Silva e Melo (2000, pp. 13-14) “o ciclo de políticas é composto por redes complexas de formuladores, implementadores, *stakeholders*, beneficiários e pelos ‘nós’ críticos ou crises. Todos estão implicados na sustentação da política” (SILVA E MELO, 2000, pp. 13-14).

Dessa forma, a efetivação de uma política pública depende da ação direta dos beneficiários, através da disseminação de seus conhecimentos ou do nível de participação em determinado projeto. Nesse contexto, a pergunta que orienta esta pesquisa pode ser assim formulada: *em que medida o grau de participação dos beneficiários das instituições pesquisadas no Projeto Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável influencia na efetividade da política pública de compostagem e plantio urbano sustentável da cidade de Porto Alegre?*

1.1 JUSTIFICATIVA

O estudo é importante para entender de que maneira a participação e o grau de atuação dos diferentes beneficiários envolvidos no processo podem intervir em uma política pública, já que fatores culturais, econômicos e sociais concorrem para que ela

atinga, ou não, o objetivo proposto. Os resultados da pesquisa contribuirão ao aprimoramento do PROJETO ora implementado pelo DMLU.

A partir do conhecimento adquirido, objetiva-se aperfeiçoar a gestão da política pública no município, contribuindo com a assessoria técnica do Departamento. O estudo proporcionará indicações sobre o estágio de participação das comunidades pesquisadas em Porto Alegre, e o entendimento das condições com que o PROJETO vem sendo implementado e as variáveis que concorrem para sua efetivação como política pública ambiental urbana.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa consiste em verificar a influência do grau de participação dos beneficiários das instituições pesquisadas no PROJETO, fator fundamental à efetividade da política pública prevista para a área (SILVA E MELO, 2000).

Para cumprir este objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

Descrever o Projeto de Implantação das Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável;

Caracterizar mecanismos de participação utilizados pelos beneficiários do PROJETO;

Verificar as estratégias de divulgação e técnicas de implantação utilizadas pelos formuladores e implementadores do PROJETO;

Identificar os principais fatores que influenciam na efetividade da política pública voltada à compostagem e plantio urbano da cidade de Porto Alegre.

1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção caracteriza a metodologia utilizada na realização da pesquisa, além de expor as técnicas previstas para o atendimento dos objetivos definidos. Após o levantamento da fundamentação teórica, obtida através de pesquisa bibliográfica e documental, houve observação no campo, complementada com aplicação de questionários – com questões abertas e fechadas junto ao público-alvo. A escolha dos entrevistados foi feita junto àqueles que tiveram entendimento das questões. A comunidade externa foi analisada a partir da opinião dos entrevistados das instituições

estudadas. Foram também realizadas entrevistas junto a especialistas selecionados por conveniência, a fim de contemplar os objetivos propostos.

A presente pesquisa consistiu na realização de etapas sucessivas e de abordagem qualitativa (TRIVINOS, 1992; GODOY, 1995). Conforme Godoy (1995, p. 62), “a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental”. Primeiramente, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental para obter informações sobre as implicações da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) sobre o município de Porto Alegre/RS.

A pesquisa de campo foi realizada junto a cinco unidades beneficiárias do PROJETO, de um universo de 22 unidades atendidas até outubro de 2017. A pesquisadora visitou duas unidades em escolas municipais de ensino infantil (EMEI), duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e uma Unidade do Sistema Penitenciário da Capital.

Em outras duas oportunidades, a pesquisadora atuou como voluntária da equipe de implementação do PROJETO. Participou das atividades de plantio e integrou as equipes em oficinas ministradas pelos técnicos do DMLU. Nesse ínterim, foi possível observar os comportamentos e as dificuldades de implementação. As equipes eram compostas por servidores do DMLU, professores, monitores e funcionários das instituições visitadas, nas áreas de educação (professores e monitores), saúde (agentes comunitários e familiares) e sistema penitenciário (agente socioeducativo e internos).

Para melhor conhecer as características dos beneficiários do PROJETO, foram aplicados questionários, salvaguardando o anonimato dos participantes. Segundo Gil (2008, p. 121), as respostas obtidas nos questionários proporcionam os dados requeridos para “descrever as características da população pesquisada”. Como importante instrumento de análise em pesquisa de cunho social, o questionário é uma técnica de investigação que possibilita conhecer comportamentos dos sujeitos envolvidos (GIL, 2008).

Outra técnica investigativa utilizada foi a entrevista. Ela permite maior flexibilidade e interatividade do pesquisador com o entrevistado, obtendo-se dessa maneira respostas mais detalhadas. Conforme Gil (2008), a entrevista “é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano” (GIL, 2008, p. 110).

Os comportamentos e ações observados no trabalho de campo foram organizados em anotações escritas pela pesquisadora para posterior comparação entre as unidades observadas. Durante a implantação em cada unidade foram aplicados questionários junto a um total de 38 beneficiários e participantes da pesquisa. Composto por questões objetivas e descritivas, os questionários foram analisados e as respostas apresentadas em quadros. As respostas a questões dissertativas foram analisadas individualmente, procurando-se pontos comuns e divergentes entre os sujeitos estudados.

As entrevistas em profundidade (DUARTE, 2010) foram realizadas junto aos formuladores e implementadores do Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável, três servidores do DMLU, especialistas na área. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas na sua íntegra.

Com a pesquisa documental, a observação, aplicação de questionário e realização de entrevistas, a pesquisadora voltou-se para a análise dos dados coletados, seguindo orientação de Godoy (1995). Ao se buscar aferir o grau de participação dos beneficiários, verificou-se que a correlação entre as unidades estudadas permitiu a identificação das variantes existentes na implantação do PROJETO para sua efetividade enquanto política pública. Buscou-se, como define Godoy (1995, p. 69), “identificar os temas comuns, comparados com o objetivo de identificar similaridades e diferenças no processo”. Os resultados e análise dos dados encontrados aparecem descritos no capítulo 3.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo busca compreender conceitos relacionados à participação social nas questões ambientais. Para enfrentar o problema de pesquisa estabelecido, é necessário considerar o envolvimento da sociedade e do poder público na gestão da política pública, bem como os fatores que influenciam sua efetividade.

2.1 Participação Social

A participação coletiva sempre despertou interesse nos mais diversos contextos históricos e sociais. Conforme Bordenave (1983, p. 17) “participar é uma necessidade humana universal”. O indivíduo participa no meio familiar, na comunidade, nas associações e sindicatos, etc.. É na participação que a pessoa consegue verbalizar seu ponto de vista e se sentir parte nas decisões que lhe são pertinentes. Também é através da participação que ele consegue exprimir e mostrar seu ponto de vista, influenciando nas decisões de forma democrática.

A participação é inerente à natureza social do homem, tendo acompanhado sua evolução desde a tribo e o clã dos tempos primitivos, até as associações, empresas e partidos políticos de hoje. [...] Tudo indica que o homem só desenvolverá seu potencial pleno numa sociedade que permita e facilite a participação de todos. O futuro ideal do homem só se dará numa sociedade participativa (BORDENAVE, 1983, p. 17).

Conforme Bordenave, (1983) há duas sustentações para compreensão da participação. A base afetiva remete à necessidade das pessoas em participar, definida como participação em nível micro; e a participação instrumental em nível macro. O ideal seria se houvesse equilíbrio entre as duas. Para o autor, uma sociedade só é participativa de fato, se tem um conjunto de microparticipações; avançando para a macroparticipação (BORDENAVE, 1983).

Existem algumas peculiaridades entre a macro e a microparticipação. A segunda é caracterizada pelos pequenos núcleos de convívio, já a primeira abrange o Estado como um todo e a grande sociedade. Quanto mais participativas forem pequenos espaços e núcleos, mais fortalecida a macroparticipação. A pessoa que participa em nível macro intervém “nos processos dinâmicos que constituem ou modificam a sociedade [...] em que todos os cidadãos têm parte na produção, gerência e usufruto dos bens da sociedade de maneira equitativa [...]” Para o autor, “a prova de

fogo da participação não é o quanto se toma parte, mas como se toma parte” (BORDENAVE, 1983, pp. 23-24).

De acordo com Arnstein (2002), em seu artigo “Uma escada da participação cidadã”, há oito níveis de poder decisório do cidadão, “dispostos em forma de uma escada, onde cada degrau corresponde ao nível de poder do cidadão em decidir sobre os resultados” (ARNSTEIN, 2002, p. 2).

Os níveis de poder são: a manipulação, a terapia, a informação, a consulta, a pacificação, a parceria, a delegação de poder e o controle cidadão (ARNSTEIN, 2002). Os dois primeiros degraus, manipulação e terapia, caracterizam-se pela não participação. Na manipulação o cidadão é convidado a participar de conselhos/comitês, mas sem poder de decisão. Já na terapia, os cidadãos são envolvidos em muitas atividades, mas é uma participação “patológica”, na qual a administração oculta suas responsabilidades com formalidades institucionais.

Nos três próximos degraus de poder cidadão está a sub-representação, definidos, pela autora, como informação, consulta e pacificação. No nível da informação, o cidadão é informado de suas obrigações, direitos e opções, mas hierarquizado numa relação de cima para baixo, com pouca chance de influenciar o que foi definido em seu benefício. Já o degrau consulta, caso não esteja interligado com outras formas de participação, é somente simbólico, porque os cidadãos são consultados através de pesquisas, reuniões de vizinhança e comitês participativos. Para Arnstein (2002, p. 2), é apenas na pacificação que os cidadãos começam a influenciar nas decisões. Entretanto, esse nível de poder não assegura real poder, visto que aqueles que detêm o poder de decisão podem ignorar objetivos anteriormente delineados pelos cidadãos.

O “controle cidadão” encontra-se no nível mais alto da “escada da participação cidadã”. No degrau parceria existe “vontade” para negociação dos cidadãos com os detentores do poder; fazem acordos mútuos, para dividir o planejamento e as decisões em comitês e em conselhos participativos.

Já na delegação de poder, delega-se autoridade para os cidadãos, através de negociações entre estes e os técnicos dos órgãos públicos. No oitavo e último degrau está o máximo de participação, conforme Arnstein (2002), no controle cidadão, este fica responsável por planejar um programa/projeto, e assume a gestão por completo, dispensando intermediários.

Bordenave (1983, p. 29) descreve diversas formas de participação:

- a) participação de fato, de “subsistência” - a pessoa participa porque sente necessidade de participar, normalmente tal participação está associada ao núcleo familiar;
- b) participação espontânea – a pessoa une-se a outros por algum motivo ou pelo grau de identificação com o grupo;
- c) participação imposta é aquela em que um indivíduo é obrigado a fazer parte de um grupo determinado, colocada pelo meio social na qual ele está inserido;
- d) participação voluntária, também chamada de participação provocada, é definida por uma participação em que há estímulo externo para participar, estando também associada a um sentimento de pertencimento a um grupo. Este tipo de participação tem o intuito de ajudar terceiros, ou algum grupo externo, a atingir seus objetivos, e, segundo o autor, pode ser manipulada - “participação dirigida ou manipulada”;
- e) participação concedida – poder legitimado e reconhecido, tanto pelos subalternos como pelos superiores, podendo, igualmente, ser manipulada por grupos externos. Segundo o autor, o cidadão participa em grupos de menor relevância de participação política e social, proporcionando a ele uma sensação de estar participando.

Bordenave (1983, p. 30), assim como Arnstein (2002), escalona o poder de participação dos membros sobre as decisões. O grau de controle dos cidadãos sobre as decisões define o quanto participam de um grupo ou instituição. Os graus são os seguintes: informação/reação, consulta facultativa, consulta obrigatória, elaboração/recomendação, cogestão, delegação e autogestão – “do menor ao maior acesso ao controle das decisões pelos membros” (BORDENAVE, 1983, p. 31).

Para o autor, na informação não há qualquer interferência do cidadão nos processos decisórios - os membros apenas informam as decisões que já foram tomadas. E na escala máxima de participação dos cidadãos nas decisões, segundo Bordenave (1983, p. 31), está a autogestão. Neste estágio todo grupo determina os objetivos, escolhas, meios e controles, sem que haja uma interferência externa sobre o mesmo.

2.2 Participação social nas políticas públicas

A sociedade civil brasileira começou a avançar no grau de participação a partir da Constituição de 1988, denominada Constituição Cidadã e marco formal para a abertura democrática, com estímulo à participação popular. De acordo com Dagnino (2005, p. 47), a sociedade apoderou-se de espaços públicos, influenciou nos processos

decisórios de políticas públicas, o que legitimou sua participação e contribuiu ao “aprofundamento da democracia”.

Foi seguindo essa tendência democrática que novas relações entre Estado e sociedade civil começaram a tomar lugar e a participação social passou a ser vista como principal característica desse processo. Para a autora, o final da década de 1980 foi um marco no surgimento de novas possibilidades inclusivas da sociedade civil nas questões relativas às políticas públicas. Em 1989, a cidade de Porto Alegre (RS) inovou ao compartilhar espaços públicos com a sociedade civil, implementando no município o Orçamento Participativo, modelo seguido por diversas cidades brasileiras.

Seguindo este mesmo viés, Milani (2008) visualiza na participação social um dos princípios organizativos centrais da administração pública. Nos anos de 1990, surgem diversas maneiras de participar e a gestão pública é a principal ferramenta de contato entre os cidadãos e o Estado. Nos finais dos anos de 1980 a máquina pública estreitou as distâncias existentes entre Estado e sociedade. Houve novos arranjos institucionais e políticas no âmbito de desenvolvimento local. Dessa maneira, desenvolveu-se a descentralização administrativa. Com estados e municípios mais autônomos, o papel do gestor público na administração de bens públicos requer mais conhecimento e habilidades gerenciais.

Muitas vezes os políticos eleitos que ocuparão os cargos mais técnicos não possuem esse conhecimento, fazendo-se cada vez mais necessário o apoio de administradores, contadores, economistas e atores do serviço público de carreira que possam atender à sociedade. Além disso, é necessário que o governo administre com ética, transparência e igualdade, com políticas públicas voltadas aos anseios da população, uso de recursos públicos com responsabilidade, com vistas a reduzir o abismo existente entre Estado e sociedade (MILANI, 2008).

Nesse sentido, o Decreto nº 8243/2014 (BRASIL, 2014) institui a PNPS (Política Nacional de Participação Social e o SNPS (Sistema Nacional de Participação Social). O Decreto tem amparo legal pela Constituição de 1988. Conforme seu art. 1º

fica instituída a Política Nacional de Participação Social - PNPS, com o objetivo de fortalecer e articular os mecanismos e as instâncias democráticas de diálogo e a atuação conjunta entre a administração pública federal e a sociedade civil (BRASIL, 2014).

A PNPS amplia a participação dos movimentos sociais nas políticas públicas, rompe com antigas práticas governamentais que engessavam o diálogo com a sociedade civil. Com a inclusão de mecanismos democráticos na esfera

governamental, a exemplo do Orçamento Participativo, qualquer indivíduo interessado pode, dentro de certos limites, manifestar-se, propor projetos e alternativas que subsidiarão as decisões governamentais. Parece ser este o caminho trilhado para construir uma administração pública mais democrática, com maior transparência e relevância dos atores sociais nas decisões que lhes são pertinentes.

De acordo com Coelho (2017), é crescente na atualidade a interlocução entre os organismos de Estado e a sociedade civil. Para o autor, quatro etapas de produção de uma política pública definem um processo denominado “Ciclo das Políticas Públicas”. Nesse sentido, a política pública é considerada o resultado de diversas atividades políticas, que reunidas formam o processo político. As fases do processo de produção de uma política pública envolvem, segundo Coelho (2017):

a) formação da agenda – reconhecimento de uma situação qualquer como um problema político; sua discussão passa a integrar as atividades de um grupo de autoridades dentro e fora do governo. A proposta de ingresso em agenda envolve um processo gradual e incremental.

b) transformação da ideia em Política Pública – após a inclusão do problema na agenda e análise deste, os atores iniciam a apresentação de propostas para sua resolução. Quando se chega a uma solução aceitável para o maior número de partes envolvidas ocorre a tomada de decisão. Isto não significa que todas as decisões relativas a uma política pública foram tomadas, mas que foi possível chegar a uma decisão sobre o núcleo da política que está sendo formulada. Nessa fase, são produzidas as leis, com análise do Plano Plurianual (PPA), o planejamento e as peças orçamentárias.

c) implementação e monitoramento – quando as decisões inicialmente tomadas deixam de ser apenas intenções e passam a ser intervenção na realidade. Faz-se acompanhar do monitoramento (instrumento de gestão das políticas públicas), com o intuito conduzir e facilitar a realização dos objetivos pretendidos com a política.

d) avaliação – conjunto de procedimentos de julgamento dos resultados de uma política, segundo critérios que expressam valores. Juntamente com o monitoramento, destina-se a subsidiar as decisões dos gestores da política quanto aos ajustes necessários para que os resultados esperados sejam obtidos. Os Tribunais de Contas executam a fiscalização dos indicadores da política pública e se há melhoria de um padrão de desenvolvimento social.

2.3 Eficácia, eficiência e efetividade nas políticas públicas

Para Milani (2008), é no surgimento da “burocracia moderna” e como forma de enfrentar a ineficiência burocrática, que surgem funções administrativas direcionadas ao controle, à monitoria e à avaliação da gestão pública. Mas somente após 1980, com nova crise do modelo burocrático administrativo e de Estado, tornou-se imprescindível encontrar mecanismos para superar esse impasse (MILANI, 2008, p. 552).

No âmbito administrativo público, o novo modelo de Estado inclui técnicas de descentralização, gestão voltada aos resultados, gestores públicos que assumem maiores responsabilidades. Estão inseridos na máquina do Estado conceitos de eficiência, de eficácia e de efetividade. A partir da elevação participativa da sociedade civil houve maior controle dos gestores públicos por parte do cidadão. A sociedade civil começa a exigir maior controle das contas públicas e gradativamente vai se inserindo nos assuntos públicos. De acordo com Milani (2008)

[...] os modelos construídos para enfrentar tal dilema tendem a incluir, por exemplo, estratégias de descentralização, a adoção de mecanismos de responsabilização dos gestores (responsiveness e accountability), a gestão pública por resultados, o incremento do controle social, além de dispositivos de participação social que visam chamar cidadãos e organizações cívicas para atuarem como atores políticos da gestão pública (MILANI, 2008, p. 553).

No Brasil, a Reforma do Aparelho do Estado (MARE, 1995) trouxe inúmeras transformações no modo de conduzir a gestão pública, quando se pretendeu uma ruptura com antigos padrões de gestão. Com a gestão patrimonialista os bens materiais se confundiam com os bens públicos e com o modelo burocrático de administração que levava em conta a eficiência, a profissionalização e os controles administrativos.

Com o Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado, instituído pelo MARE (Ministério da Administração e Reforma do Estado), a gestão pública passou a ser orientada por princípios praticados nas empresas privadas, que difere da burocrática que potencializa seus esforços nos meios; concentrando suas ações nos fins. Além da eficiência do modelo burocrático, o modelo gerencial incorporou aos seus princípios a eficácia e a efetividade das ações do Estado, com meta nos resultados.

O novo modelo de administração pública está orientado para a transformação do Estado como, por exemplo, a descentralização política e administrativa, maior flexibilidade na organização, a administração voltada ao atendimento do cidadão. A

sociedade civil demanda do poder público uma atuação cada vez mais focada nos resultados, exige mais eficiência, eficácia e efetividade nas ações. Os cidadãos brasileiros estão mais exigentes, almejam qualidade na prestação de serviços públicos e uma administração pública transparente e ética (MARE, 1995).

De acordo com Draibe (2001, p. 35) “processos e resultados [...] são apreendidos em conjunto nos estudos de avaliação, por meio de conceitos que tratam exatamente de relacioná-los”. Segundo a autora, a eficácia de um programa relaciona-se com as qualidades de sua implementação e os resultados atingidos.

Além da competência que gerentes, monitores e agentes públicos precisam desenvolver para maximizar recursos com o grupo de implementadores, beneficiários, e demais *stakeholders* do programa, os indicadores de desempenho que avaliam a eficácia implicam o recebimento de *feedback* dos atores envolvidos e futuro aperfeiçoamento do processo. Conforme Draibe (2001) “a regularidade, abrangência, agilidade na identificação de desvios e incorreções [...] graus de participação e comprometimento dos atores e *stakeholders*” (DRAIBE, 2001, p. 38), são algumas das dimensões para avaliar a eficácia do processo.

Outro indicador para se avaliar um programa é o conceito de eficiência. Para a autora, “a eficiência diz respeito às qualidades de um programa, examinadas sob os parâmetros técnicos, de tempo e de custo” (DRAIBE, 2001, p. 36). Isto é, a relação entre custo e benefício, mais a medida de tempo, englobando fatores que influenciam na produtividade – “maior produção/menores custos/menor tempo”. Ademais, a tecnologia caracteriza a efetividade de um processo, também chamada de “eficiência técnica” (DRAIBE, 2001, P.36).

A definição de efetividade relaciona objetivos e metas almejadas com impactos e efeitos causados. Segundo Draibe (2001, p.36), “a efetividade significa as quantidades e/ou os níveis de qualidade com que um programa atinge os impactos esperados e promove os efeitos, previsíveis ou não”. A autora conceitua a efetividade em duas dimensões: institucional e social. A primeira é inerente ao funcionamento da instituição que preconiza um projeto. Já na efetividade social é considerada a “capacidade do programa em afetar o capital social. [...] O conceito remete também aos níveis de adesão e satisfação dos agentes implementadores e da população-alvo” (DRAIBE, 2001, p. 37).

Esse aspecto ganhou mais amplitude entre 2003 e 2008, quando a sociedade civil, considerando-se aspectos da efetividade de participação e democratização dos

debates acerca do meio ambiente, organizou mais fortemente o entorno de políticas públicas (LOSEKAN, 2012). De acordo com a autora, “as conclusões apontam para a existência de uma sociedade civil altamente organizada e que utiliza múltiplos mecanismos de participação visando um alcance maior para a sua efetividade” (LOSEKANN, 2012, p. 1).

2.3.1 Efetividade nas políticas públicas de meio ambiente

Desde as últimas décadas do século XX, o mundo começou a dar maior importância ao meio ambiente. A fauna e flora do planeta ganharam atenção devido ao altíssimo desgaste natural provocado pela intervenção humana. Com o fim da Segunda Guerra Mundial e durante a Guerra Fria houve transformações drásticas no aumento desenfreado da produção e consumo.

As discussões para elaboração de políticas públicas que visassem à proteção do meio ambiente começaram lentamente. A Conferência Rio-92 mudou, ao menos formalmente, a maneira como os países enfrentam o problema do impacto planetário do desenvolvimento social e econômico. Foi nesse momento que “a comunidade política internacional admitiu claramente ser preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza” (SENADO FEDERAL, 2017).

No Brasil, no que tange à destinação de resíduos sólidos, somente em 2010 o país promulgou a sua política pública. A Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010a), que cria a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), é um marco na busca de uma sociedade mais consciente, que respeite a natureza, que saiba consumir de maneira correta e que seja capaz de dar um destino certo aos seus resíduos sólidos. Conforme o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2016), a PNRS é bastante atual e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. De acordo com as diretrizes da PNRS:

Art. 3º [...] conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos; [...] destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem; [...] disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os

impactos ambientais adversos; [...] padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras. Art. 36 [...] implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido (BRASIL, 2010a).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê a elaboração e implementação de planos estaduais e municipais de resíduos sólidos, de forma que a articulação nessas instâncias seja o reflexo da PNRS. Entre outras metas, os municípios precisam elaborar planos de sustentabilidade e metas de redução dos resíduos. Os governos precisam manter um acompanhamento dos custos e indicadores de desempenho do serviço público nessa área. Conforme Fleck (2016), os custos para disposição dos resíduos em aterros sanitários são elevados e os municípios precisam encontrar soluções (reciclagem, compostagem, logística reversa) para diminuir os custos e se engajar na PNRS (BRASIL, 2010a).

Em Porto Alegre, existe uma ação que visa a implantação de uma Unidade/Estação própria do DMLU para disposição final dos rejeitos, não mais utilizando os aterros sanitários; prática usual do município e que onera os cofres públicos. Para Fleck (2016), também é urgente que se adotem outras tecnologias alternativas, como a gestão de aeróbia controlada da matéria orgânica (compostagem) e a pirólise (FLECK, 2016).

Quando da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), em 2012, os técnicos do DMLU traçaram um conjunto de 12 macrodiretrizes, com a proposta de levar Porto Alegre a alcançar os objetivos do milênio e alinhar-se à PNRS (FLECK, 2016). A redução de resíduos seria uma das metas fundamentais para sustentabilidade do meio ambiente, daí a macrodiretriz para diminuir a quantidade de rejeitos destinados ao aterro sanitário. Atualmente, o município gasta mais de R\$ 90 mil por dia com a destinação de resíduos para o aterro sanitário da cidade de Minas do Leão, no interior do estado (EXTRA, 2014).

Com o objetivo de alcançar as metas – “Onde queremos chegar?” e “Como devemos agir para atingir os objetivos do milênio?” (DMLU, 2013) – foram definidos cinco eixos de ação: geração de resíduos sólidos; coleta e transporte; tratamento e disposição final; qualificação do ambiente urbano; sistemas de gestão e estratégia. As macrodiretrizes foram traçadas a partir da definição desses eixos, considerando-se

questões centrais para minimizar/resolver o problema da grande quantidade de resíduos sólidos existentes no município.

Entre as ações que foram propostas no plano, mais de 2/3 estão aditadas, conforme Fleck (2016), ou seja, o DMLU já atingiu a maior parte dessas diretrizes. Porém, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM), uma das secretarias que mantém relação direta para a preservação ambiental da cidade, ainda se encontra em fase incipiente na execução do plano (FLECK, 2016). A partir de 2017 um novo plano passou a ser elaborado, isto é, o plano será revisto, e a partir das ações propostas, será verificado em que grau foram atingidas e o que pode ser feito para atingir os princípios propostos pelo PMGIRS (FLECK, 2016).

O PROJETO (Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável) tornou-se uma das iniciativas de consciência de desenvolvimento socioambiental sustentável. Seguindo esse mesmo viés, no bairro Floresta, a Prefeitura Municipal de Porto Alegre com a participação da comunidade, apostou na instalação de composteira e horta. Pretendeu-se criar um elo consistente entre a comunidade e o ambiente urbano; caracterizando um grande avanço na utilização dos espaços públicos de maneira sustentável e democrática (DMLU, 2016a).

Aproximar o morador do espaço urbano às suas raízes é um dos objetivos da instalação de uma composteira e de uma horta comunitária, no bairro Floresta. O projeto-piloto [...], contará com o fornecimento de lixo orgânico de 20 moradores cadastrados para a produção de hortaliças. Denominado Espaço Floresta, o local é uma parceria do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU), das empresas Re-Ciclo e Horteria, além de integrantes da Zona de Inovação Sustentável (Zispoa) (DMLU, 2016a).

O DMLU desenvolveu o PROJETO e com apoio de sua Divisão de Destino Final (DDF), através de sua assessoria técnica, houve a instalação de composteiras e plantios das hortas urbanas. A Prefeitura, igualmente, doou o composto orgânico, fazendo o transporte do mesmo (DMLU, 2016b). Conforme o diretor-geral do DMLU, Gustavo Fontana, “criar o hábito da separação dos resíduos nas crianças é prepará-las para cuidarem da cidade e para que levem essas ideias para suas casas” (DMLU, 2016b).

Conforme as servidoras empenhadas em tornar o PROJETO viável, o processo de instalação da Estação Integrada envolveria cadastramento, implantação, funcionamento e manuseio, com acompanhamento dos colaboradores da Equipe de Reaproveitamento. O PROJETO seria amplamente divulgado pela Assessoria de

Comunicação do DMLU, com divulgação no *site* do Departamento e a outros meios de comunicação da capital gaúcha (REIS E RUSSO, 2016).

A compostagem favorece a reutilização dos resíduos orgânicos, recupera seus nutrientes que enriquecem a terra para novos plantios. A iniciativa reduz significativamente a quantidade de resíduos orgânicos produzidos pela sociedade. Nesta perspectiva, a compostagem é uma alternativa sustentável, de baixo custo e de fácil manuseio – uma vez que “mesmo um leigo pode aprender a técnica mais apropriada para o tratamento de seus resíduos orgânicos” (REIS E RUSSO, 2016).

Além da compostagem, o plantio urbano sustentável de hortaliças, frutas, plantas medicinais e ornamentais em espaços públicos pode ser desenvolvido e administrado pela comunidade local em parceria com o poder público, responsável por fornecer o suporte técnico necessário para que as hortas comunitárias beneficiem o maior número de pessoas e possam se expandir para outras regiões da cidade.

Segundo Reis e Russo (2016), na construção das hortas urbanas a população envolvida participa ativamente no desenvolvimento da agricultura orgânica; contribuindo para uma alimentação saudável e completa interação com o meio ambiente. O plantio urbano sustentável também contribui para o desenvolvimento pedagógico nas escolas, inserindo-se no cotidiano das pessoas uma nova atividade antes pensada somente para o meio rural.

A jardinagem urbana é parte integrante dos esforços de sustentabilidade nas grandes cidades e auxilia na identificação dos catalisadores para o desenvolvimento urbano consciente. Tais esforços permitem compartilhar o conhecimento sobre a agricultura e horticultura urbanas, com um impacto direto sobre população, o clima e infraestruturas verdes nas cidades, como por exemplo, a promoção da consciência verde, da segurança alimentar, das oportunidades de lazer e, por fim, da educação ambiental (MINKS, 2013, p. 126).

Segundo Minks (2013), as megacidades precisam encontrar alternativas sustentáveis para integrar as pessoas à natureza, a fim de que possam compartilhar experiências. A formação de áreas verdes em local urbano contribui ao desenvolvimento humano sustentável e pedagógico, valoriza a produção de alimentos e plantas e, sobretudo, proporciona a conscientização da sociedade sobre questões socioambientais (MINKS, 2013).

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa realizada para o presente Trabalho de Conclusão de Curso. A pesquisa de campo envolveu cinco instituições visitadas (Apêndice A) e as entrevistas em profundidade foram realizadas junto a três especialistas da área (Apêndice B), com objetivo de identificar os mecanismos e os níveis de participação dos beneficiários do PROJETO. A pesquisa permitiu identificar alguns dos fatores que influenciam a efetividade da política pública de compostagem e plantio urbano do município.

O questionário aplicado era composto por perguntas, agrupadas a partir de questões orientadas para identificar seis dimensões: (1) o perfil sociodemográfico dos respondentes; (2) Benefícios e fatores motivadores para participar do PROJETO; (3) Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do PROJETO; (4) Motivos para não participar das atividades; (5) Atividades na composteira e na horta; (6) Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano (Apêndice C). A análise permitiu identificar informações relacionadas, tanto ao comportamento de cada um em relação às ações e continuidade do PROJETO, quanto mudanças de comportamento individual produzidas como efeito PROJETO. Os resultados são apresentados primeiramente para os questionários aplicados, em seguida, faz-se uma análise das entrevistas com especialistas, guardando a síntese para o final.

3.1 Instituição 1

A primeira saída de campo ocorreu no dia 05.10.2017, em uma Escola Municipal de Ensino Infantil (EMEI), localizada em área de baixa renda, na zona sul de Porto Alegre. A escola foi a primeira a ser atendida pelo PROJETO e a implantação da Estação de Compostagem e Plantio Urbano ocorreu em 26.08.2016. No dia da instalação, da qual a pesquisadora participou como observadora, houve grande envolvimento de funcionários da instituição, incluindo professores e monitores. Os técnicos do DMLU ensinaram a técnica da compostagem.

Algumas barreiras surgiram no momento da instalação, como problemas encontrados para acessar a área nos fundos da escola com o composto, que vem a granel. A escola se comprometeu a colocá-lo para dentro, o que não foi feito de

imediatamente, ocasionando obstrução de via pública, acúmulo de outros resíduos e transtornos à comunidade do entorno.

Outra dificuldade foi o tamanho da composteira. Construída em paletes, foi considerada grande e de difícil transporte até o local da instalação. Quanto às atividades na horta, elas tiveram que ser postergadas, pois foi preciso avaliar a qualidade do solo. Posteriormente, conforme informação de funcionária do local, ocorreu a visita de um engenheiro agrônomo, técnico do DMLU, para liberar o plantio.

A instituição atende 91 crianças da comunidade e 30 funcionários trabalham na escola. Cerca de um ano depois, a composteira ainda era a mesma desde a implantação do PROJETO. Ela encontrava-se em funcionamento e já produzindo composto. Na implantação do PROJETO foram feitos três canteiros para servir ao plantio. Entretanto, dois estavam desativados, com macegas e servindo somente para descarte de podas, sendo que um canteiro funciona precariamente. Conforme informação de funcionária, poucas pessoas contribuem com sementes ou mudas, o que impede de dar prosseguimento às atividades nas hortas.

Durante a visita, verificou-se a existência de lixeiras identificadas (metal, plástico, papel, não reciclável). Na cozinha, há lixeira para orgânicos. Porém, a separação dos resíduos sólidos mereceria mais atenção. Próximo à cozinha havia uma lixeira grande para resíduos recicláveis com cascas de frutas misturadas.

O espaço destinado à composteira e à horta fica numa área ampla, entretanto não existe infraestrutura para as crianças ali permanecerem ou desenvolverem atividades pedagógicas. O local é fechado com portão e cadeado (a chave fica em posse da secretária) e é pouco utilizado por alunos ou funcionários, que raramente o acessam. Isto impossibilita a participação na composteira e na horta. Outro obstáculo apresentado pela funcionária é que nem todo mundo gosta de mexer na terra.

A área para atividades pedagógicas está longe do jardim e possui somente brinquedos, o espaço é pequeno e, após o almoço, as crianças brincam em uma pracinha instalada sobre um piso de concreto. As monitoras interagem pouco com os alunos. Nas três horas e 30 minutos, tempo em que durou a visita, foi possível perceber que não há material didático com temas ligados à reciclagem, composteira ou plantio, nem mesmo algo que remetesse a ações sustentáveis.

3.1.1 Perfil dos participantes da Instituição 1

Pela amostra da pesquisa verificou-se que 73% dos respondentes são pessoas do gênero feminino e todos adultos, 83% são solteiros e 58% possuem filhos. Todos moram em Porto Alegre.

Em relação à escolaridade, 33% afirmaram possuir ensino superior, 25% pós-graduação, 25% ensino médio e 17% ensino fundamental. Dentre os respondentes, 92% eram funcionários nas atividades de monitoria, cozinha e de secretaria, sendo 8% professores.

Ao serem questionados sobre a renda familiar, 42% afirmaram obter renda de até R\$ 1.999,00, outros 42% entre R\$ 2.000,00 a R\$ 4.999,00, e 16% recebe de R\$ 5.000,00 até R\$ 10.000,00.

Quanto ao comportamento relacionado à separação dos resíduos, a maioria dos respondentes (83%) pratica a separação dos resíduos no local de trabalho ou em casa e o restante na escola ou outro local. 25% dos participantes disseram sentir dificuldade em diferenciar o que é reciclável, orgânico ou rejeito.

3.1.2 Benefícios e fatores motivadores para participar

Com o intuito de identificar os principais benefícios e nível de adesão da comunidade envolvida na implantação das estações integradas de compostagem e plantio urbano, foi aplicado o questionário junto a 12 integrantes da instituição. Os participantes (83%) reconheceram a importância do PROJETO para o meio ambiente; que o espaço da composteira e das hortas proporciona bem-estar e qualidade de vida, deixando o local mais sustentável e agradável.

Entre os participantes, 75% consideram como benefício do PROJETO o reaproveitamento dos resíduos orgânicos e fundamental instrumento pedagógico. Também para 75% dos participantes, o local proporciona bem-estar e qualidade de vida. Metade (50%) dos participantes respondeu que já havia visto alguma evolução na composteira, e 75% disseram ter mudado suas atitudes em relação ao meio ambiente após a implantação do PROJETO, principalmente por começarem a plantar temperos, hortaliças, chás em casa. Em relação às atitudes que tentam adotar no seu dia a dia, a maioria respondeu que gasta menos água (67%), recicla o lixo (92%), evita o desperdício (58%) e se importa com o meio ambiente (92%).

3.1.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do PROJETO

Dos 12 respondentes da pesquisa, cinco tinham participado da fase inicial do PROJETO. As barreiras e dificuldades iniciais percebidas dizem respeito ao fato de haver poucas pessoas para participar (25%); sementes insuficientes para o plantio (17%); solo inadequado para o plantio (17%); e afirmaram também que a composteira doada pelo DMLU era muito grande (17%).

8,3% dos participantes alegaram que não foi comunicado com antecedência o dia de implantação do PROJETO; não existiu entrosamento entre os participantes, não se conseguiu entender todo o processo; faltou tela para colocar na composteira. O Quadro 1 apresenta uma síntese de benefícios e fatores motivadores correlacionados às barreiras encontradas pelos participantes na Instituição 1.

Quadro 1 - Benefícios e barreiras declarados (Instituição 1)

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Preservação do meio ambiente	Falta de pessoal
Reaproveitamento dos resíduos orgânicos	Falta de motivação
Proporciona bem-estar e qualidade de vida	Falta de treinamento, oficinas, palestras, folders, ou outro tipo de divulgação
Produção de composto	Não havia sementes na implantação
Redução da quantidade de resíduos descartados	Solo inadequado para o plantio
	Composteira grande para passar pela entrada e falta de tela para revesti-la
	Sem comunicação com antecedência do evento
	Sem entrosamento entre participantes
	Não se conseguiu entender todo o processo

Fonte: a autora

Conforme o Quadro 1, as razões declaradas para a participação têm forte apelo ambiental – como a preservação do meio ambiente, reaproveitamento dos resíduos orgânicos e redução de resíduos descartados e a própria produção do composto em si. Bem-estar e qualidade de vida são também associados aos benefícios que o PROJETO é capaz de proporcionar. As barreiras, no entanto, aparecem muito fortes e vão desde a falta de pessoal e infraestrutura até a falta de conhecimento para entendimento do processo. Também ficou patente a falta de comunicação tanto em avisos simples da atividade como folders ou outras peças de comunicação capazes de demonstrar a importância do PROJETO.

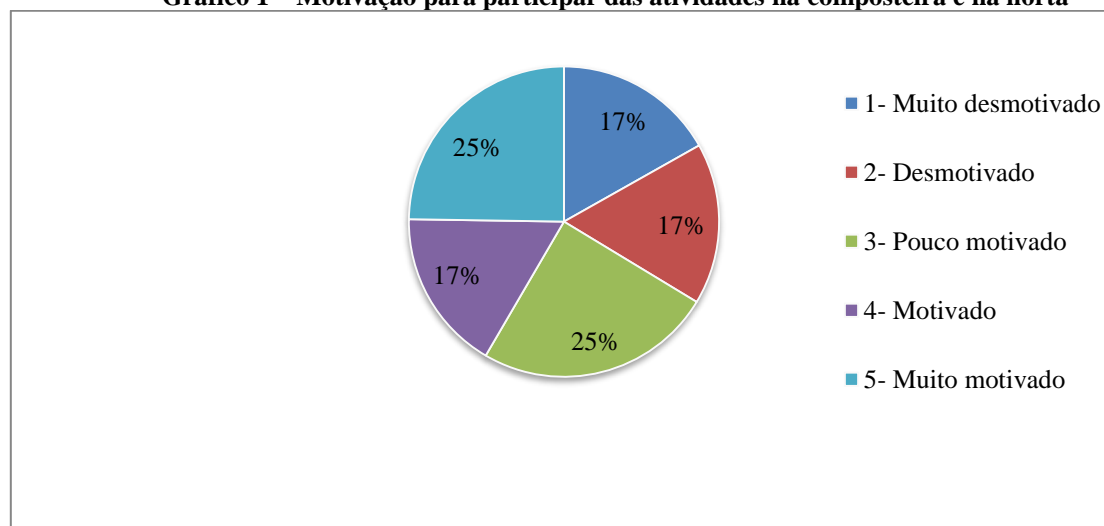
3.1.4 Motivos para não participar das atividades

Só 8% disseram participar ativamente do PROJETO (composteira e horta). Mais da metade (58%) alegou falta de tempo como o principal motivo para não participar das atividades. 50% dos participantes disseram não ter desenvolvido qualquer ação por possuírem outras atividades na escola, como ficar apenas na cozinha ou exclusivamente com as crianças, no caso das monitoras.

Muitos respondentes afirmaram que como já existe um responsável pela composteira não viam necessidade de participar das atividades. A falta de motivação foi apontada por 30% dos participantes, que disseram não ter conhecimento de treinamento, oficinas, palestras, folders, ou outra divulgação do PROJETO.

Entre os respondentes, 50% afirmaram que nunca haviam sido feitas atividades coletivas na área destinada à composteira e à horta. Quando foi perguntado quais foram as estratégias encontradas pela escola para enfrentar estas dificuldades, 75% declararam desconhecer qualquer movimento para que fossem vencidas estas barreiras. De 1 a 5, em que 1 corresponde à nota mínima e 5 à máxima, foram medidas as motivações dos entrevistados na Instituição 1 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

Conforme o Gráfico 1, 17% dos integrantes da Instituição 1 que participaram da pesquisa declararam sentir-se muito desmotivados e desmotivados com o PROJETO contra o mesmo percentual de participantes que se sentiram motivados; e 25% se sentiam pouco motivados, contra o mesmo percentual que se sentiam muito motivados.

3.1.5 Atividades na composteira e na horta

A maioria (92%) respondeu que não desempenha atividade na horta. Somente os alunos podem ir ao local. Apenas um participante declarou ter observado a redução de resíduos descartados para coleta, verificando que a composteira já tinha o composto destinado ao plantio. Ele disse ter colhido tomates no local. Quanto à técnica de compostagem e plantio, 42% declararam não conhecer qualquer técnica; dentre os que sabiam 33% disseram ter aprendido em casa, 17% com técnicos do DMLU e o restante de outra maneira. Os Gráficos 2 e 3 apresentam a frequência de participação nas atividades na composteira e na horta, respectivamente.

Gráfico 2 – Participação em atividades destinadas à composteira

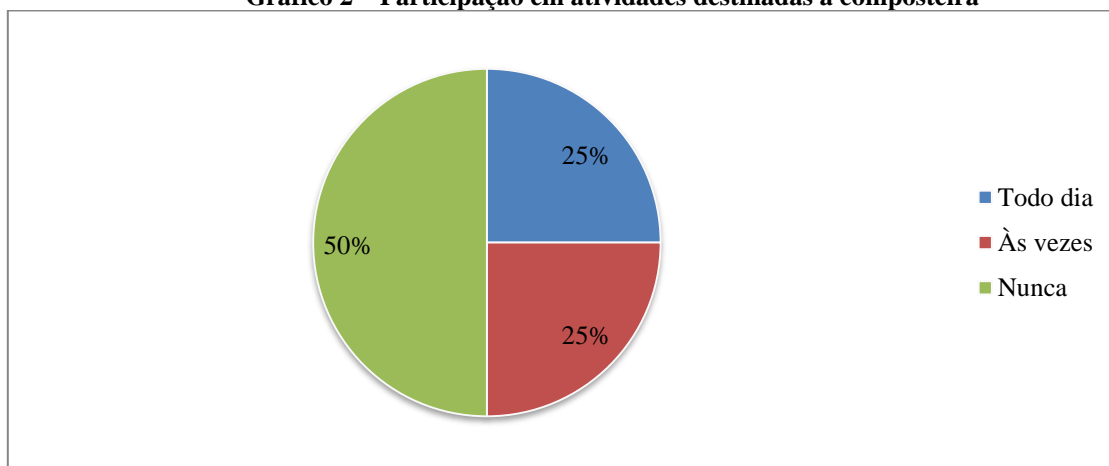
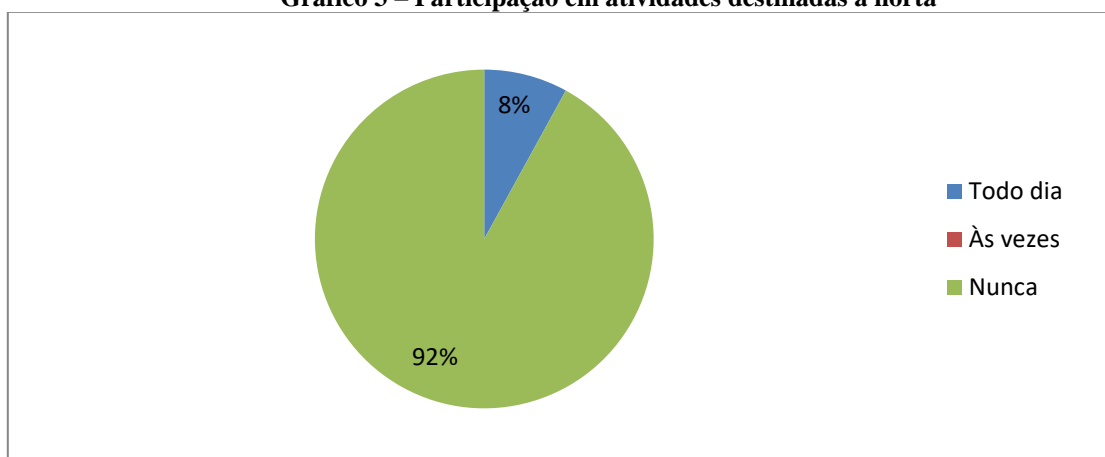


Gráfico 3 – Participação em atividades destinadas à horta



Fonte: a autora

Os Gráficos 2 e 3 acima demonstram que a maioria dos integrantes da Instituição 1 que participaram da pesquisa *nunca* (grifo nosso) participa das atividades

ligadas à composteira e à horta. Esse desempenho remete às barreiras já citadas, ficando claro que existe uma interconexão entre o baixo índice de participação e as barreiras elencadas.

3.1.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano

Com a implantação da estação integrada de compostagem e plantio urbano no local, 75% dos entrevistados disseram ter mudado suas atitudes em relação ao meio ambiente após a implantação do PROJETO. Começaram (42%) a se alimentar melhor e ter ações mais sustentáveis, como plantar temperos, hortaliças, chás em casa; 33% falaram do PROJETO para familiares, amigos, colegas.

Em relação às atitudes sustentáveis que tentam adotar no seu dia a dia, a maioria respondeu que gasta menos água, recicla o lixo e evita o desperdício, assim como disseram importar-se com as futuras gerações.

Entretanto, alguns obstáculos foram pontuados em relação a plantar o próprio alimento, não saber o tempo de degradação dos materiais, não reutilizar materiais, não produzir e consumir alimentos orgânicos (alegando que para comprar são mais caros). De um modo geral, os respondentes se consideram cidadãos com atitudes sustentáveis. Numa escala de 1 a 5 (onde 1 é a nota mínima e cinco a máxima), 50% atribuíram-se a nota máxima e o restante entre as notas 3 e 4.

3.2 Instituição 2

A segunda visita a uma instituição, outra EMEI (Escola Municipal de Ensino Infantil), ocorreu em 09.10.2017. Localizada em bairro de classe média baixa, na zona norte de Porto Alegre, a EMEI atende 125 alunos e conta com 38 funcionários. O lugar é espaçoso e com grande quantidade de vegetação, junto a uma praça.

No momento da visita, diversas crianças brincavam no entorno da horta e da composteira. Toda a atividade recreativa pode ser feita interagindo-se com a natureza. O acesso à composteira/horta é aberto a todos e a área também pode ser utilizada por outros integrantes da comunidade interna e familiares. O questionário foi aplicado junto a 10 funcionários da instituição.

A implantação da Estação de Compostagem e Plantio ocorreu em 28.04.2017. No local já existia uma composteira de tijolos, instalada anteriormente ao PROJETO, e

que foi aproveitada pelos técnicos para a composição da unidade. Embora a instituição contasse com essa composteira, foram detectadas barreiras de outra ordem, como falta de entrosamento entre gestões sucessivas e de conhecimento técnico para dar continuidade ao serviço. Assim, as palestras e atividades, a construção dos canteiros em antigos telhados de paradas de ônibus previstos no PROJETO tornou tudo mais eficiente.

Por ocasião da visita, a estação encontrava-se em funcionamento pleno, produzindo composto para os canteiros. Houve cultivo, colheita e todos na escola já haviam usufruído dos alimentos produzidos pela horta. Triturador e serragem, para agilizar o processo, são adquiridos pela escola. Esporadicamente alunos, familiares e comunidade interagem levando mudas, sementes.

As crianças plantam e depois acompanham todo processo de crescimento, alimentando-se com a produção (aprendem a comer verduras, hortaliças). O local é cuidado por um funcionário que já está há muitos anos na instituição. No momento da aplicação do questionário, foi possível perceber seu gosto pelo trabalho.

A destinação do espaço para diversas atividades didáticas – como o ‘sucatário’, onde fica o material a ser reaproveitado; o projeto ‘tampinha legal’, em que alunos juntam tampinhas para trocar por cadeira de rodas – serve para o aprendizado pedagógico das crianças.

3.2.1 Perfil dos participantes da Instituição 2

Por meio da análise da amostra da pesquisa, pode-se verificar que 90% dos respondentes são pessoas do gênero feminino e todos adultos. Entre estes, 50% são solteiros ou vivem sozinhos e 70% possuem filhos e 90% moram em Porto Alegre.

Em relação à escolaridade, 30% dos entrevistados afirmaram possuir ensino superior e pós-graduação; 30% do ensino médio e 10% ensino fundamental. Em atividades de monitoria identificou-se 30% dos funcionários e 40% trabalhavam na cozinha ou desempenham atividades relacionadas à nutrição; 20% identificaram-se como professores e 10% encontrava-se lotado em serviços gerais. Na amostra, 40% declarou renda até R\$1.999,00, outros 40% de R\$2.000,00 a R\$4.999,00, e 20% de R\$5.000,00 até R\$10.000,00.

Todos (100%) disseram praticar a separação dos resíduos no local de trabalho e 70% em casa. A maioria dos entrevistados afirmou não sentir qualquer dificuldade em saber o que é reciclável, orgânico ou rejeito.

3.2.2 Benefícios e fatores motivadores para participar

Metade dos participantes (50%) respondeu que participa ativamente nas atividades na composteira e na horta e acredita que os resíduos orgânicos são reaproveitados por meio da composteira. Para um percentual maior de respondentes (60%), o PROJETO foi considerado importante como ferramenta voltada à Educação Não Formal (GOHN,1999).

Para os participantes da pesquisa, a prática proporcionada pelo uso da composteira e horta promove bem-estar e qualidade de vida, o que torna o ambiente mais agradável e benéfico para os integrantes da Instituição de modo geral e não apenas para quem participa do PROJETO. Todos (100%) declararam já terem visto evolução na estação integrada.

3.2.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação

Dos 10 entrevistados pelo pesquisador, somente dois não participaram da fase inicial do projeto. Os demais responderam que praticamente não houve dificuldades nessa fase, quando apenas faltou um pouco de sementes no dia da implantação. O Quadro 2 oferece a síntese dos dois subitens anteriormente citados.

Quadro 2 - Benefícios e barreiras declarados (Instituição 2)

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Importante como ensino pedagógico (respeito com o próximo, há um “sucatório” e plantas crescendo em potes reutilizáveis)	Falta de tempo
Existe cartaz explicando o que pode ir para a composteira	Faltaram sementes no dia da implantação
Reaproveita os resíduos orgânicos	Restrições para participar pelas atividades desenvolvidas no local
Proporciona bem-estar e qualidade de vida e torna o ambiente mais agradável, espaço familiar	Falta de treinamento, oficinas, palestras
Observaram evolução na horta e composteira (formação do composto e colheita da horta)	Falta de motivação
Crianças gostam de brincar na área	Falta de insumos
Compartilhamento da técnica com outras pessoas	Falta orientação técnica

Falta de comprometimento da comunidade
--

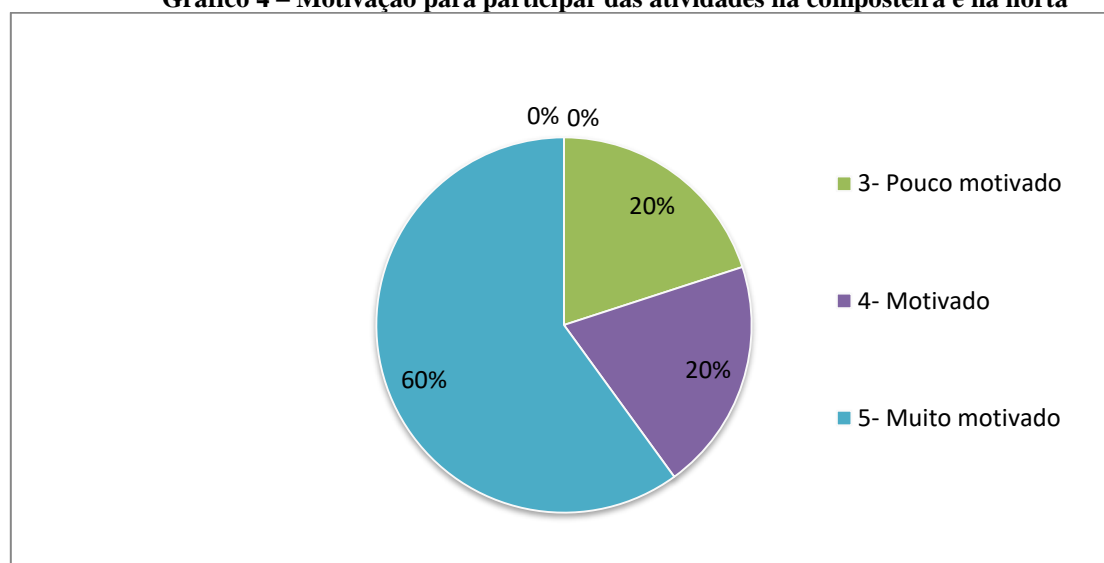
Fonte: a autora

O Quadro 2 revela que a horta e a composteira apresentam benefícios à comunidade, colaborando para um clima familiar e agradável, em especial às crianças. Existe compartilhamento de conhecimento, para além das questões puramente ambientais. Porém, restrições para participar pelas atividades desenvolvidas no local, falta de comprometimento da comunidade, de orientação técnica, de comunicação e infraestrutura são algumas barreiras colocadas.

3.2.4 Motivos para não participar das atividades

Para 20% que declararam não participar ativamente das atividades na composteira e na horta o motivo alegado foi falta de tempo. Outros 10% afirmaram sentir falta de treinamento, oficinas, palestras, além de muitas vezes faltar insumos. Normalmente são feitas atividades coletivas na área destinada à composteira e à horta. Quando foi perguntado quais foram as estratégias encontradas pela escola para enfrentar estas dificuldades, a amostra ficou dividida. Nesse item, 40% não quiseram manifestar sua opinião. De 1 a 5, em que 1 corresponde à nota mínima e 5 à máxima, foram medidas as motivações dos entrevistados na Instituição 2 (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

O Gráfico 4 representa a motivação dos respondentes para participar das atividades na estação implementada na Instituição 2. Entre eles, 60% declararam estar

muito motivados e 20% motivados com o PROJETO. Somente 20% alegaram estar pouco motivados.

3.2.5 Atividades na composteira e na horta

Como já referenciado, verificou-se que 50% dos participantes da pesquisa desenvolvem alguma atividade na composteira diariamente, como, por exemplo, separar e levar orgânicos, colocar serragem e fazer a manutenção da composteira. Quanto às atividades desempenhadas pelos respondentes na horta, 30% disseram desempenhar alguma ação todo dia e somente 10% não desempenham qualquer atividade, alegando falta de tempo e atribuindo à diretora e ao funcionário a responsabilidade pelo PROJETO. Os Gráficos 5 e 6 apresentam a frequência de participação nas atividades na composteira e na horta, respectivamente.

Gráfico 5 – Participação em atividades destinadas à composteira

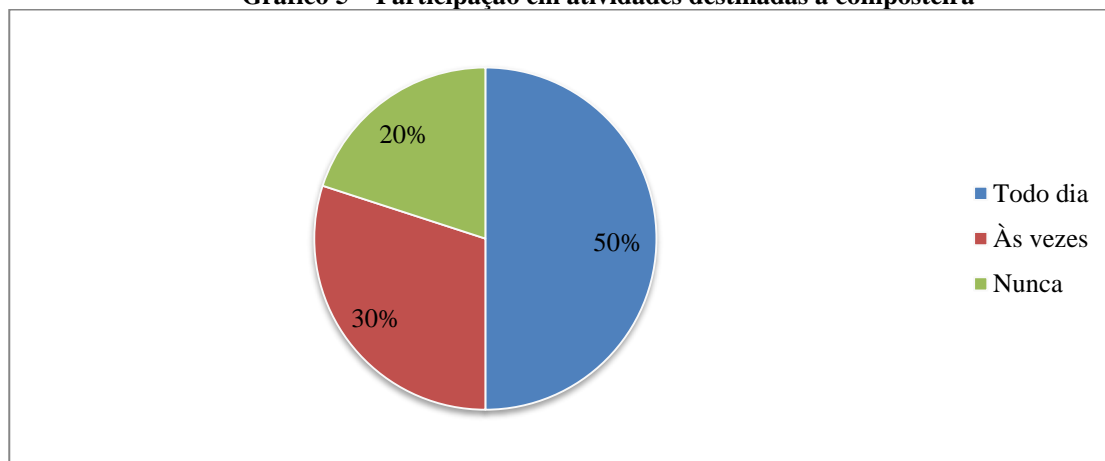
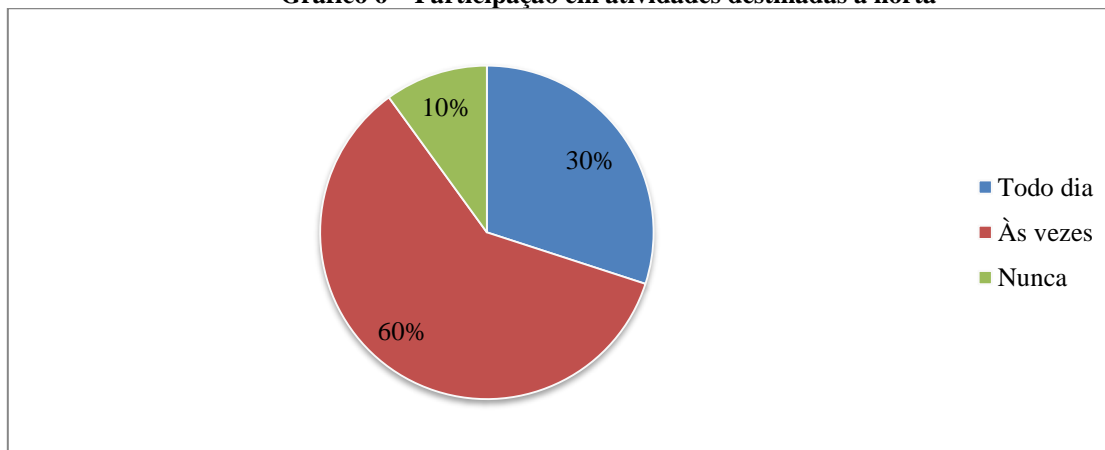


Gráfico 6 – Participação em atividades destinadas à horta



Fonte: a autora

No local, todos sabem a técnica da compostagem e do plantio, motivados por inúmeras razões: 60% responderam que aprenderam com os técnicos do DMLU ou realizaram curso na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na área de pesquisa ou cursos fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SMED). Também assistiram palestras em escolas e aulas de técnicas agrícolas, aprendendo a gostar de mexer na terra.

Os Gráficos 5 e 6 acima demonstram que a maioria dos integrantes da Instituição 2 participa das atividades ligadas à composteira e à horta. Esse desempenho remete aos benefícios proporcionados pelo PROJETO. Na Instituição 2 fica claro o alto índice de participação, evidenciando que um alto nível de participação colabora para a efetividade do PROJETO.

3.2.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano

Entre os participantes, 30% declararam que já desenvolviam ações sustentáveis, mantidas após a instalação. Mas para 70% a realidade mudou. Eles disseram ter alterado suas atitudes com relação ao meio ambiente: passaram a falar do PROJETO para familiares e amigos, começaram a plantar em casa e declararam-se mais interessados pelo assunto.

Em relação às atitudes sustentáveis que tentam adotar no seu dia a dia, a maioria apresentou alto índice de participação, afirmando observar questões de economia da água e energia elétrica e não desperdício de alimentos. Para 90% dos respondentes o meio ambiente reservado às futuras gerações é uma preocupação; 20% disseram não fazer compras sustentáveis, nem saber o tempo de degradação de cada material; 30% disseram não se alimentar com produtos orgânicos por considerarem tudo muito caro.

De um modo geral, os respondentes da Instituição 2 se consideram cidadãos sustentáveis. Numa escala de 1 a 5, 40% avaliaram-se como bastante sustentáveis; 30% sustentáveis e 30% ficaram indefinidos para esta questão.

3.3 Instituição 3

A próxima visita ocorreu no dia 13.10.2017 em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada em um bairro de classe média baixa, na zona sul de Porto

Alegre. A implantação do PROJETO foi no dia 26.08.2016. A UBS é composta por 14 funcionários, a maioria contratada pelo Instituto Municipal de Estratégia de Saúde da Família (IMESF) para exercer a função de agente comunitário em saúde.

No momento da visitação somente três agentes comunitários quiseram responder o questionário. A instituição atende a comunidade de seu entorno. A composteira doada pelo DMLU não pôde ser utilizada por ser grande demais e a Unidade não gerar resíduos orgânicos suficientes para seu funcionamento, com eventual exceção de galhos. Houve a iniciativa de fazer a compostagem em baldes, porém esta ideia logo foi descartada pelo fato de não ser viabilizada tecnicamente.

A horta, entretanto, está funcionando muito bem. Existem quatro canteiros ativos, com chás e temperos, além de o espaço agregar outros canteiros ornamentais e oferecer um ambiente agradável ao local; seu entorno é bem cuidado e limpo. No local não havia lixeiras identificadas, foram verificadas apenas uma para resíduo reciclável e outra para o rejeito. Também não havia nenhum material didático disponível relacionado à compostagem ou ao plantio.

Conforme um dos respondentes, o agente comunitário de saúde responsável por manter a horta funcionando, a pessoa que idealizou o PROJETO e muitos colegas que participaram da implantação do PROJETO haviam deixado a Unidade, o que fez concentrar as atividades e atribuições em apenas um funcionário.

3.3.1 Perfil dos participantes da Instituição 3

Por meio da análise da amostra da pesquisa, pôde-se verificar que 67% dos respondentes são pessoas do gênero feminino e todos adultos. Foi possível identificar que 33% são solteiros ou moram sozinhos e todos da amostra possuem filhos e moram em Porto Alegre.

Em relação à escolaridade, ela variava entre o ensino médio, técnico e superior. Dentre os entrevistados da amostra, 100% eram agentes comunitários de saúde. Ao serem questionados sobre a renda familiar, 67% afirmaram que sua renda vai até R\$1.999,00 e outros 33% de R\$2.000,00 a R\$4.999,00.

3.3.2 Benefícios e fatores motivadores para participar

Para a maior parte dos participantes da pesquisa (67%) o PROJETO proporciona economia alimentar, com evolução da horta como sua limpeza e o aumento de temperos e chás. Para 33% ocorre o reaproveitamento de resíduos orgânicos.

3.3.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação

Entre os três que responderam o questionário apresentado um não havia participado da fase inicial do projeto. Os que estiveram presentes nessa fase responderam que a composteira era grande, por isso inadequada, e uma pessoa não sentiu qualquer dificuldade na fase inicial da implantação da estação integrada. O Quadro 3 apresenta a síntese de benefícios/fatores motivadores e barreiras na Instituição 3.

Quadro 3 - Benefícios e barreiras declarados (Instituição 3)

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Proporciona economia alimentar	Falta de tempo
Reaproveita os resíduos orgânicos	Composteira muito grande, não está em uso
Limpeza e organização do local	Falta de treinamento, oficinas, palestras, folders, ou outro tipo de divulgação
Evolução na horta (aumento de temperos, chás, a comunidade utiliza os alimentos)	Dificuldade em lidar com composteira e horta
Aproximação com a comunidade	Falta voluntariado da comunidade

Fonte: a autora

Entre as razões apresentadas no Quadro 3, os participantes declararam benefícios que a horta e a composteira oferecem. A falta de tempo foi uma barreira apontada. Além do problema de infraestrutura, os participantes destacaram a falta de treinamento, educação e comunicação, o que acarreta outra barreira revelada: a ‘dificuldade de lidar’ com a composteira e a horta.

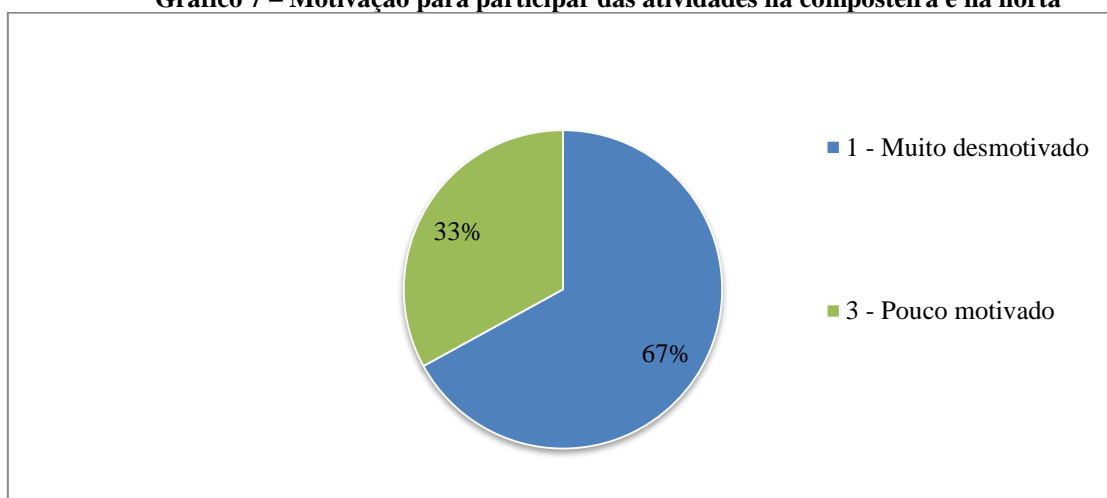
3.3.4 Motivos para não participar das atividades

Nesta amostragem a falta de tempo foi o principal motivo alegado para a não participação das atividades na horta. Os respondentes disseram sentir falta de oficinas, palestras, de divulgação do PROJETO; falta de voluntariedade da comunidade

(promete que vem, mas não vem), assim como falta de composto e resíduos orgânicos para o desenvolvimento do local.

Outro fator relevante à não participação é a dificuldade em lidar com a composteira e com a horta. Para 67% dos entrevistados nunca são feitas atividades coletivas no local destinado à composteira e à horta. Quando perguntado quais as estratégias encontradas pela Unidade para enfrentar estas dificuldades, a resposta foi unânime no sentido de que nada havia sido feito. A motivação para participar das atividades na composteira/horta é representada no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

O Gráfico 7 representa a motivação dos respondentes para participar das atividades na estação implementada na Instituição 3. Entre eles, 67% declararam estar muito desmotivados e 33% pouco motivados com o PROJETO. Nenhum participante desta Instituição respondeu estar muito motivado ou motivado.

3.3.5 Atividades na composteira e na horta

Verificou-se que ninguém desempenha qualquer atividade na composteira, porque ela não está em funcionamento. Quanto às atividades desempenhadas pelos respondentes na horta, a maioria (67%) desempenha atividades pelo menos uma vez por semana e 30% nunca desempenha. Entre os entrevistados um não conhecia a técnica da compostagem e dois aprenderam a técnica com colegas e em casa. Os

Gráficos 8 e 9 representam, respectivamente, a frequência das atividades na composteira e na horta.

Gráfico 8 – Participação em atividades destinadas à composteira

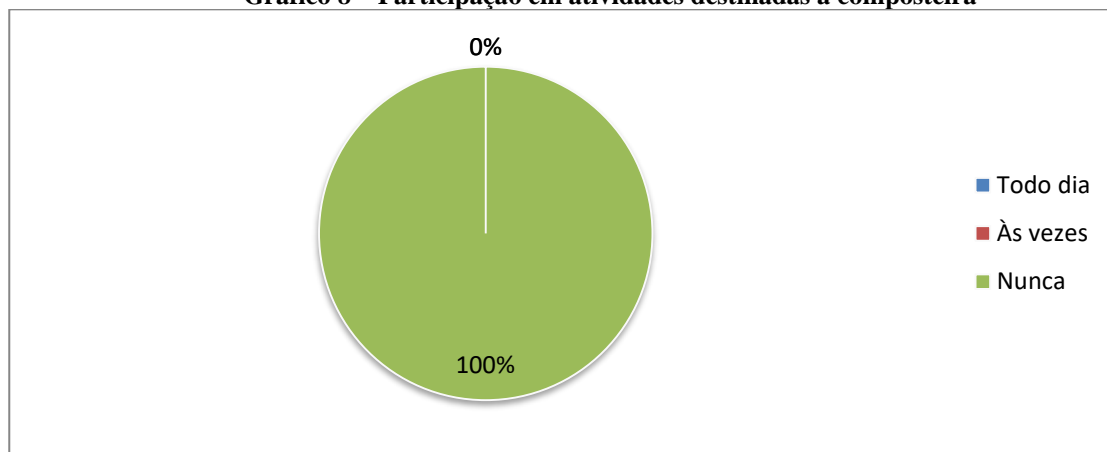
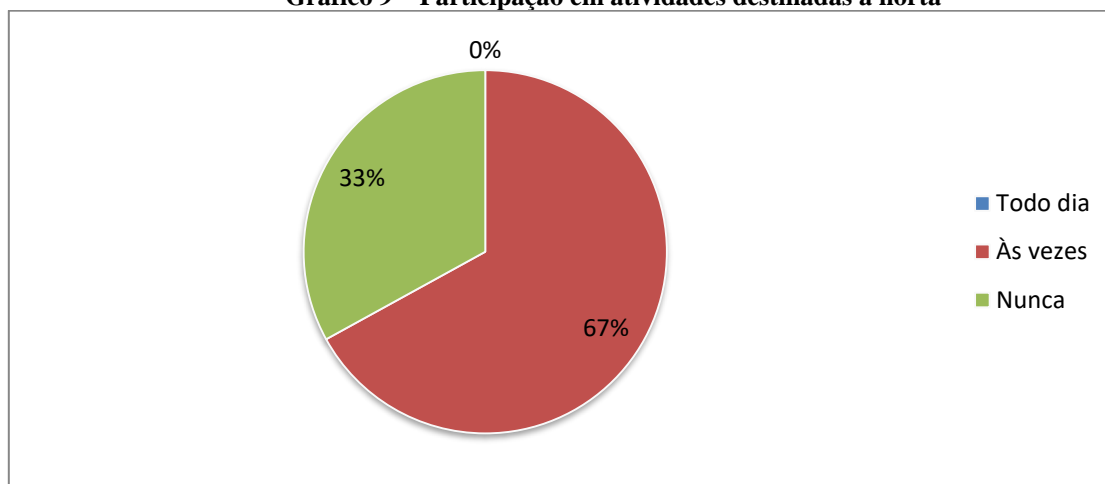


Gráfico 9 – Participação em atividades destinadas à horta



Fonte: a autora

Na Instituição 3, a maioria acredita que não pode sair de sua função, porque não existiria ninguém para ela, devido à falta de funcionários na Unidade. Este foi outro motivo apontado pela “falta de tempo”.

Os Gráficos 8 demonstra que 100% nunca participam das atividades na composteira, alegando que a mesma não está em funcionamento por não atender às necessidades do local (grande). O Gráfico 9 demonstra que as atividades relacionadas à horta também alcançou baixos índices. Os Gráficos 8 e 9 deixam evidente a ligação existente entre o baixo índice de participação e as barreiras elencadas.

3.3.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano

Dentre os respondentes que não possuíam atitudes sustentáveis anteriormente ao PROJETO, a maioria afirma que mudou após a implantação do PROJETO. 67% disse que falou do PROJETO para outras pessoas, 33% começou a plantar em casa, a se alimentar melhor e se interessar mais sobre o assunto.

Em relação às atitudes que os respondentes tentam adotar no seu dia a dia, a amostra ficou bastante mesclada, isto é, não houve consenso. Eles afirmaram valorizar o não desperdício de alimentos, a economia de energia e o meio ambiente com vistas às gerações futuras.

Entretanto, não se consideram plenos na separação dos resíduos, não sabem quanto tempo os materiais se degradam na natureza e não plantam seu próprio alimento. Nessa Instituição, dois entrevistados consideraram-se cidadãos medianos nas questões ambientais e um não se considerou sustentável.

Já referente ao comportamento relacionado com a separação dos resíduos os respondentes informaram que possuem o hábito de separar os resíduos, 100% praticam a separação dos resíduos no local de trabalho e duas pessoas responderam que além da separação no trabalho fazem o mesmo em casa, embora a maioria afirme sentir dificuldade em saber o que é reciclável, orgânico ou rejeito.

3.4 Instituição 4

A visita em outra Unidade Básica de Saúde (UBS) ocorreu no dia 13.10.2017. Esta instituição está localizada no extremo sul de Porto Alegre e sua comunidade é composta por famílias de baixa renda. A implantação da estação integrada de compostagem e plantio urbano ocorreu no dia 22.09.2017. A UBS é composta por 23 funcionários, contratados pelo IMESF para atendimento à Unidade de Saúde. O questionário foi aplicado junto 10 funcionários da UBS, com saber técnico e estagiários de enfermagem, enfermeira e dentista.

O PROJETO havia sido recentemente implantado, mas foi possível observar sua evolução. Tanto a composteira como a horta funcionava muito bem; com entorno de outras plantas que tornam o ambiente muito agradável, além de proporcionar espaço aconchegante com bancos. Conforme informação da agente comunitária

responsável pela manutenção da composteira e da horta, o lugar será ainda melhor e ampliado.

Este novo espaço tem o intuito de atrair e oferecer produtos não apenas à comunidade interna, mas a outras pessoas atendidas no local. A composteira encontrava-se em ótimo funcionamento, com a manutenção feita basicamente por duas pessoas, que também cuidam da horta. Para a implantação do PROJETO o DMLU levou somente o composto e os telhados para servir ao plantio.

O espaço conta com quatro canteiros ativos, com chás e temperos, além de outros canteiros ornamentais; seu entorno é bem cuidado e limpo. No local não havia lixeiras identificadas, assim como não foi verificado qualquer material didático que remetesse ao PROJETO. Conforme uma das agentes comunitárias, existe pouco material para estar disponível à população e por este motivo ela guarda o que existe dentro de uma gaveta.

Nos fundos da UBS funciona também o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) que atende grande número de pessoas, contudo, a agente comunitária que responde pelo Projeto da Estação Integrada acha difícil o entrosamento e vê barreiras no acompanhamento da agenda da coordenadora do CRAS. Devido esses desencontros, não houve a palestra/oficina inicial por parte dos técnicos do DMLU.

Observou-se brigas e disputas internas entre os funcionários da UBS por territórios de poder. Quando uma funcionária respondia o questionário, uma agente comunitária de saúde, que também auxilia na manutenção da horta e da composteira, quis impedir que ele fosse respondido. Muitos respondentes informaram que não se sentem à vontade para participar das atividades da horta/composteira devido a esses desentendimentos.

3.4.1 Perfil dos participantes da Instituição 4

Por meio da análise da amostra da pesquisa, pode-se verificar que 80% dos respondentes são pessoas do gênero feminino e todos adultos. Além disso, foi possível identificar que 50% são solteiros ou moram sozinhos e 80% possuem filhos e todos moram em Porto Alegre.

Em relação à escolaridade, 50% possuem o ensino médio, 40% o ensino superior e 10% técnico, distribuídos entre técnicos, estagiários da área de enfermagem, enfermeira, dentista, agentes comunitários em saúde e responsável pelos serviços

gerais. Ao serem questionados sobre a renda familiar, 40% da amostra afirmaram que sua renda vai até R\$1.999,00, 40% de R\$2.000,00 a R\$4.999,00 e 20% de R\$5.000,00 a R\$10.000,00.

3.4.2 Benefícios e fatores motivadores para participar do PROJETO

Nesta instituição os entrevistados disseram acreditar que o Projeto das Estações Integradas oferece qualidade de vida e bem-estar. Eles vêem como positivo o reaproveitamento dos resíduos orgânicos e a maioria (60%) dos respondentes pontuou alguma evolução na composteira e na horta.

Os respondentes perceberam o plantio crescendo, o cercamento que é novo, mais plantas nas hortas e os efeitos do composto fornecido pelo DMLU. Havia mais pessoas engajadas em ajudar na manutenção, além da pessoa responsável pela efetividade do PROJETO.

3.4.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação do PROJETO

Dentre os respondentes, 60% disseram não ter vivenciado sua fase inicial. Entre os que participaram, metade respondeu que não houve entrosamento entre os participantes; para 10% faltaram resíduos orgânicos e sementes no dia da implantação do PROJETO, além de ferramentas básicas como pá, enxada, carrinho de mão. O Quadro 4 apresenta a síntese de benefícios e barreiras declarados pelos participantes na pesquisa na Instituição 4.

Quadro 4 - Benefícios e barreiras declarados (Instituição 4)

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Ajuda o meio ambiente	Falta de tempo
Reaproveita os resíduos orgânicos	Falta de motivação
Proporciona bem-estar e qualidade de vida	Muitas brigas internas
Local mais sustentável e agradável	Faltaram resíduos orgânicos e sementes
Observaram evolução na horta (plantio está crescendo, maior quantidade de plantas)	O composto ficou longe do plantio e tiveram que colocar para dentro de carrinho de mão
Cerca do lugar é nova	Faltaram pá e enxada
Composto muito bom	Não houve a palestra inicial
Mais pessoas engajadas na manutenção da horta	Não sabem época certa do plantio
Menos resíduos para o aterro sanitário	Faltam lixeiras identificáveis

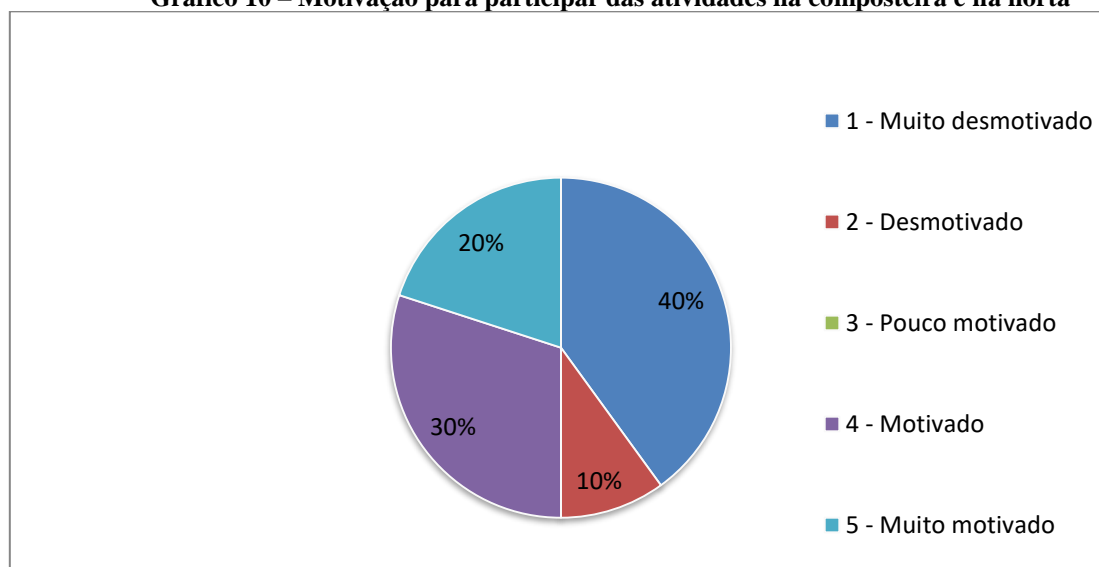
Fonte: a autora

Outra barreira identificada foi a distância entre o composto produzido e as hortas, o que determinou que os participantes levassem o composto em um carrinho de mão. Faltou infraestrutura, resíduos orgânicos, sementes. Surge pela primeira vez na pesquisa uma alusão ao ambiente corporativo da Unidade, considerado tenso, devido a “brigas internas” na Unidade.

3.4.4 Motivos para não participar das atividades

Nesta parte da amostra, 70% alegaram falta de tempo e 30% não se sentem motivados. Outro empecilho relatado é a falta de treinamento para indicar o tempo certo de cada plantio. Além disso, grande parte dos respondentes não participa das atividades na composteira e na horta, alegando haver muitas brigas internas, desmotivação e falta de identidade com o PROJETO. O Gráfico 10 demonstra o grau de motivação para participar das atividades.

Gráfico 10 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

Conforme o Gráfico 10, 40% dos integrantes da Instituição 4 que participaram da pesquisa declararam sentir-se muito desmotivados e 10% desmotivados com o PROJETO; contra 30% de participantes que se sentiram motivados; e 20% se sentiam muito motivados.

De acordo com os participantes da pesquisa, a negatividade do ambiente corporativo se dá por disputas internas de poder. “Há muita gente para dar palpite que

nada faz”. Há falta de comunicação entre os colegas, que somente participariam se houvesse mudança de quem organiza a horta.

3.4.5 Atividades na composteira e na horta

Ao responderem sobre compostagem e plantio, verificou-se que 30% dos participantes da pesquisa desconhecem a técnica e 30% aprenderam com técnicos do DMLU. O restante aprendeu em casa, em grupo de escoteiros ou pela internet. Nos Gráficos 11 e 12, respectivamente, está demonstrada a frequência às atividades.

Gráfico 11 – Participação em atividades destinadas à composteira

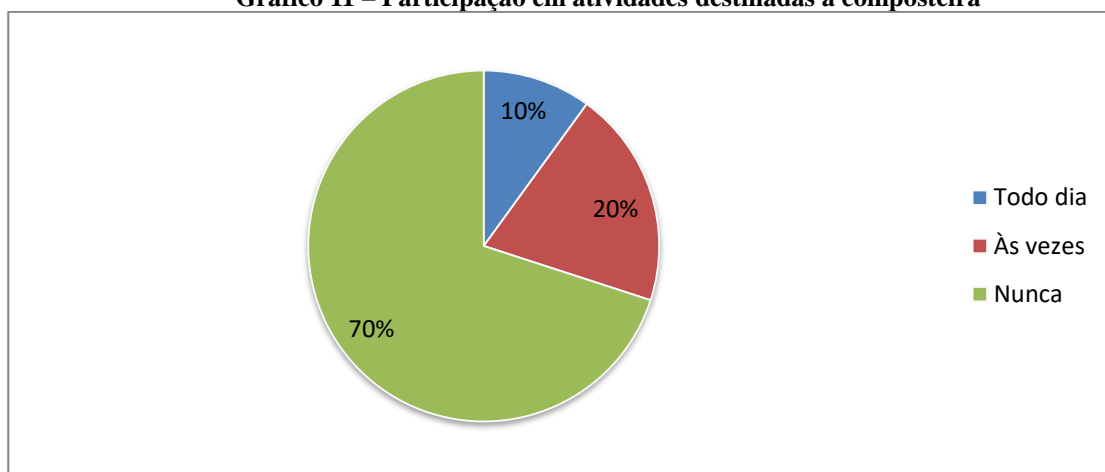
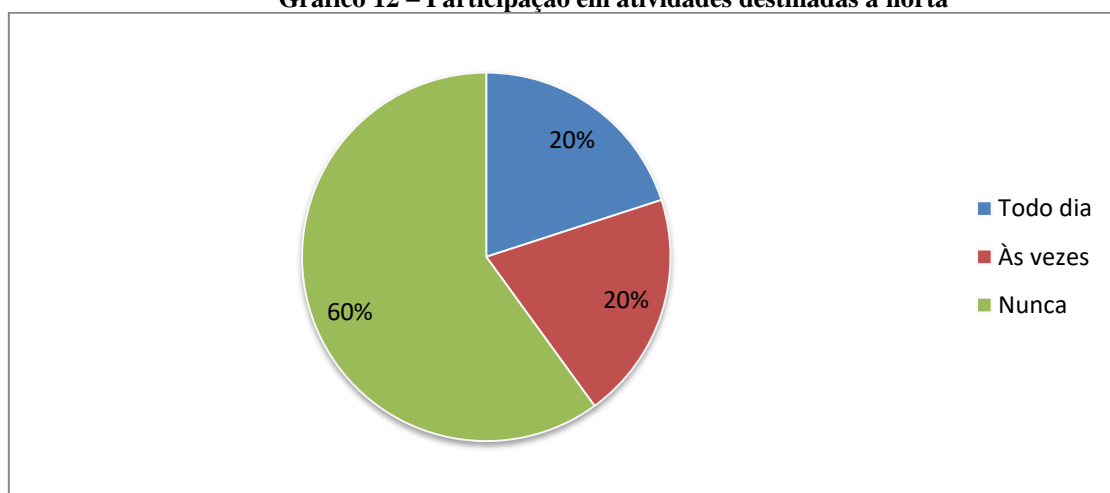


Gráfico 12 – Participação em atividades destinadas à horta



Fonte: a autora

Entre os respondentes, 70% afirmaram nunca desempenhar qualquer atividade na composteira devido a inúmeras justificativas, como ser novato na instituição e ainda se encontrar em fase de adaptação. Entre os 30% que declararam cumprir atividades, 10% disseram participar todo dia, 10% três vezes por semana e 10% uma vez por semana.

Nas atividades desempenhadas na horta, 20% afirmaram comparecer à horta todo dia e 60% disseram nunca participar ou por não se sentirem autorizadas a ir no local ou devido a outras funções e foco, assim como uma falta de identificação com o PROJETO.

Entre as respostas relativas à falta de tempo para participar de ambas as atividades, os respondentes disseram deter outras funções e foco de trabalho ou pelo fato de a instituição já contar com uma “pessoa responsável” para fazer o serviço.

3.4.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e plantio urbano

Após a implantação da estação integrada de compostagem e plantio urbano no local 30% dos participantes disseram ter mudado suas atitudes em relação ao meio ambiente, enquanto 50% afirmaram já se preocupar com ele. Para 90% dos respondentes houve mudança de comportamento: eles passaram a falar do PROJETO com amigos e familiares, a desenvolver ações mais sustentáveis e a se interessar mais sobre o tema.

Em relação às atitudes sustentáveis que tentam adotar no seu dia a dia, a maioria respondeu que não desperdiça alimentos, gasta menos água, recicla os resíduos, porém, não sabe o tempo de degradação dos materiais, não produz e não consome alimentos orgânicos. Embora a maioria (80%) afirmou importar-se com as gerações futuras, somente a metade (50%) considerou-se cidadão ou cidadã com atitudes sustentáveis no seu grau máximo.

3.5 Instituição 5

A última instituição pesquisada foi uma Comunidade Socioeducativa (CSE) que integra o Sistema Prisional da cidade de Porto Alegre. A implantação do PROJETO ocorreu em 28.09.2016. A instituição está localizada em área de baixa

renda e próxima ao centro da cidade. O local é espaçoso e com grande quantidade de vegetação.

Sete pessoas da instituição participam das atividades na composteira e na horta: quatro delas envolvidas efetivamente (dois funcionários e dois bolsistas internos que recebem R\$ 200,00 mensais), mais três esporádicos. A visita ao local ocorreu em 18.10.2017 e os questionários foram aplicados junto a três participantes, dois internos e um agente socioeducativo.

No entorno da horta e da composteira foram plantadas árvores frutíferas e o local é agradável e acolhedor. A composteira já produz composto para os canteiros e possui minhocas, que foram doadas pelo DMLU, o que melhorou muito sua qualidade, conforme o responsável pelo PROJETO na instituição. Na área existem vários canteiros implementados e em pleno funcionamento e muitas plantas já estão em fase avançadas de crescimento.

Os canteiros do PROJETO já serviram para plantar, colher e abastecer a cozinha. Foi dado curso de jardinagem e uma vez por semana é ministrada aula teórica que trata da temática de compostagem e plantio urbano. Contudo, não há lixeiras ou orientação para a separação dos resíduos; seriam necessários pelo menos quatro conjuntos para sanar o problema.

3.5.1 Perfil dos participantes da Instituição 5

Por meio da análise da amostra da pesquisa, pôde-se verificar que 100% dos participantes são do gênero masculino, solteiros e moram em Porto Alegre, além de nenhum ter filhos.

Em relação à escolaridade, 33% dos entrevistados afirmaram possuir ensino superior e 67% ensino médio. Já a renda familiar dos que informaram possuir ensino médio vai até R\$1.999,00, e do ensino superior e funcionário da instituição varia de R\$ 5.000,00 a R\$10.000,00.

No comportamento relacionado à separação dos resíduos gerados na instituição, observou-se que a maioria (67%) dos participantes da pesquisa declarou não possuir o hábito de reciclar e tem dificuldade em saber o que é reciclável, orgânico ou rejeito. Apenas um respondente declarou que a reciclagem é prioridade em sua vida, sem que ele sinta qualquer dificuldade em relação a isso.

3.5.2 Benefícios e fatores motivadores para participar

Entre os participantes da pesquisa, 100% dos respondentes já viram evolução na composteira e, principalmente, na horta, onde puderam colher hortaliças e temperos, reconhecendo que o PROJETO ajuda o meio ambiente. Para um dos participantes, o PROJETO proporcionou realização pessoal, no sentido de fazer algo pelo planeta, propiciando a ele um retorno à natureza.

3.5.3 Barreiras encontradas na fase inicial da implantação

Do total de respondentes à pesquisa, somente uma pessoa havia participado da fase inicial do PROJETO. Este participante informou não ter encontrado qualquer dificuldade na implantação do PROJETO. Os técnicos do DMLU estiveram no local, fornecendo composto, minhocas, telhados. Também ministraram palestra sobre compostagem e plantio. O Quadro 5 apresenta benefícios e barreiras identificados na Instituição 5.

Quadro 5 - Benefícios e barreiras declarados (Instituição 5)

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Ajuda o meio ambiente	Falta do composto para ampliar o plantio
Reaproveita os resíduos orgânicos	Faltam mais “telhados”
Importante como ensino pedagógico	Faltam mais lixeiras identificadas
Proporciona bem-estar e qualidade de vida e torna o ambiente mais agradável	Falta de cultura da maioria da população
Houve evolução na horta (colheita de hortaliças e temperos)	
Proporciona “realização pessoal”	
Permite o retorno à natureza	

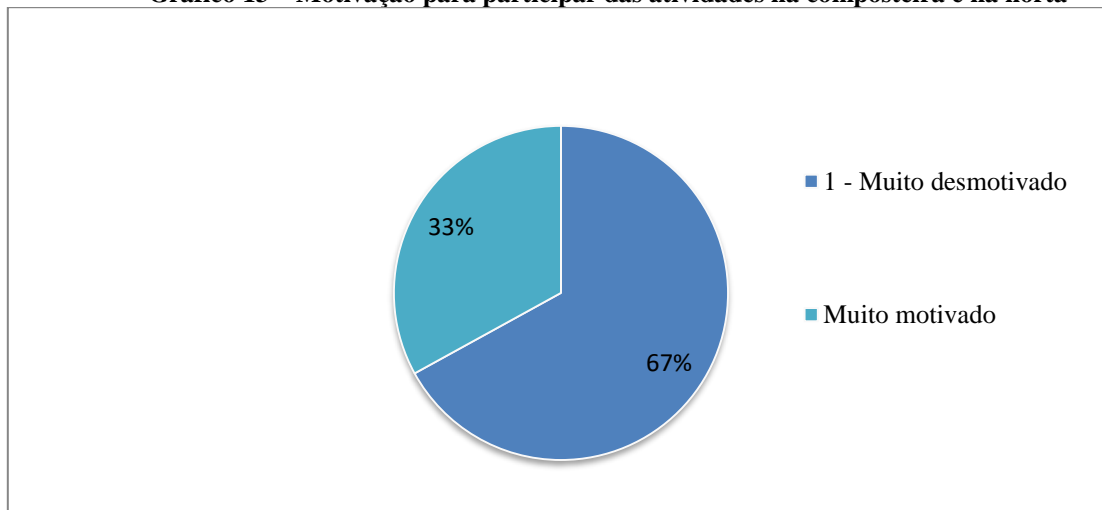
Fonte: a autora

Com a análise das barreiras, identificou-se que a composteira não produzia o suficiente (à época da pesquisa) para abastecer a horta, necessitando de mais 2m³ a 3m³ de composto à horta e de quatro telhados adequados como canteiros para poder expandir a plantação.

3.5.4 Motivos para não participar das atividades

O funcionário da instituição responsável pela implantação do PROJETO foi o único a dizer que participava ativamente das atividades, providenciando os insumos para a composteira e minhocas para agilizar o processo de compostagem. Ele cuida dos canteiros; tem o aval da direção para “tocar” o PROJETO e conta com bolsa para outros quatro participantes. O Gráfico 13 demonstra a motivação do grupo para participar das atividades na composteira/horta.

Gráfico 13 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

Entre os motivos para não participação das atividades foram elencadas: a falta de composto e telhados, de mais lixeiras para poder separar os resíduos e a falta de cultura e conhecimento de grande parte da população. Na Instituição 5 “o responsável” tem papel fundamental para a continuidade do PROJETO. Os outros 2 respondentes são internos e seguem as diretrizes do que é definido pela Instituição e pelo responsável pelo PROJETO. Eles declararam-se muito desmotivados.

3.5.5 Atividades na composteira e na horta

Ao se analisar as atividades desempenhadas pelos entrevistados na composteira, verificou-se que o responsável pelo PROJETO na entidade desenvolve todo dia alguma atividade na composteira e nas hortas. Já os outros dois participantes da pesquisa disseram comparecer a cada dois dias na composteira e três vezes por semana nas hortas. O Gráfico 14 e 15 representam a frequência da participação nas atividades desinadas à composteira e à horta, respectivamente.

Gráfico 14 – Participação em atividades destinadas à composteira

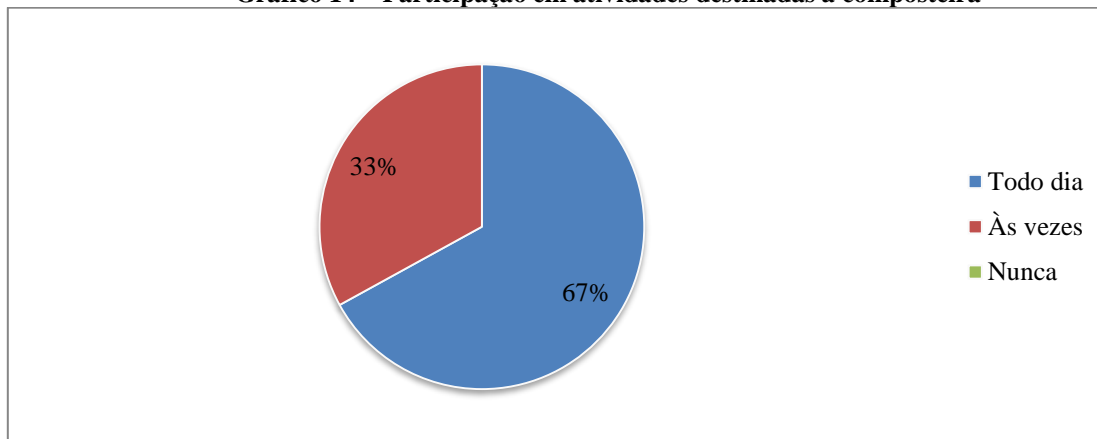
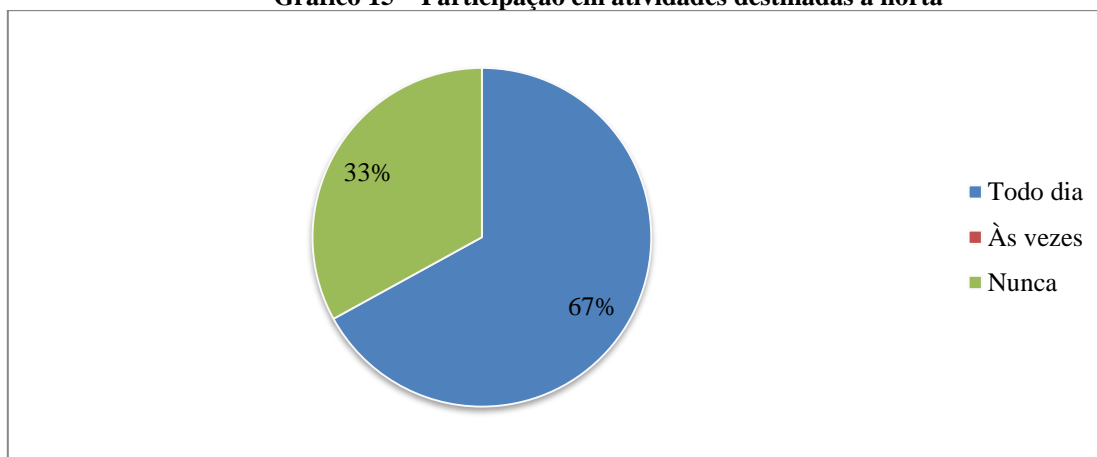


Gráfico 15 – Participação em atividades destinadas à horta



Fonte: a autora

Os Gráficos 14 demonstra que 100% (67% todo dia; 33% às vezes) participam das atividades na composteira; em contrapartida 1 pessoa nunca participa das atividades e 2 participam todo dia (Gráfico 15). Nesta Instituição (5), o funcionário socioeducativo, juntamente com outra agente, gerencia o PROJETO, distribuindo as atividades relacionadas à composteira e à horta. Semanalmente, na biblioteca da Instituição, é ministrada aula teórica que trata do tema, fornecendo aos alunos certificado de jardinagem. Nesta Instituição a figura do responsável foi fundamental para a continuidade do PROJETO. Percebe-se que sua participação influencia sobremaneira na participação dos internos.

3.5.6 Mudança de comportamento após a implantação da Estação Integrada

Entre os participantes da pesquisa, a maioria (67%) afirmou ter mudado suas atitudes em relação ao meio ambiente após a visita dos técnicos do DMLU para instalar a composteira e palestrar sobre a técnica do plantio. Eles declararam ter falado do PROJETO para outras pessoas, que começaram a se alimentar melhor, a ter ações mais sustentáveis e a se interessar pelo assunto. Um dos entrevistados respondeu que a partir da implantação do PROJETO pensou em ter sua própria casa para poder ter mais espaço, plantar e fazer uma composteira.

Diferente das outras instituições visitadas, com relação à adoção de atitudes sustentáveis no dia a dia, a maioria (quase 100%) declarou não ter preocupação em gastar menos água, afirmou não ter conhecimento suficiente para fazer compras sustentáveis e não conhecer o tempo de degradação dos resíduos sólidos.

3.6 Análise dos resultados das cinco instituições

Após expor os resultados das 5 instituições individualmente, nesta seção serão reunidos os resultados dos 38 questionários aplicados. Também serão apontadas diferenças e similitudes consideradas relevantes ao longo do estudo.

3.6.1 Perfil dos participantes das 5 Instituições

Por meio da análise dos questionários de 38 entrevistados, pode-se verificar que 76% dos respondentes são do gênero feminino, adultos. Entre estes, 63% são solteiros ou vivem sozinhos e 66% possuem filhos; 97% moram em Porto Alegre. Em relação à escolaridade, 34% afirmaram possuir ensino superior e 16% pós-graduação; 37% ensino médio; 5% ensino técnico e 8% ensino fundamental.

Identificou-se 87% dos funcionários exercendo suas funções nas atividades de monitoria, agente socioeducativo, agentes comunitários de saúde, atividades na cozinha ou relacionadas à nutrição, e serviços gerais; 8% identificaram-se como professores e 5% como alunos. Na amostra, 45% declararam renda até R\$1.999,00, outros 37% de R\$2.000,00 a R\$4.999,00, e 18% de R\$5.000,00 até R\$10.000,00.

Entre os entrevistados, 95% afirmaram praticar a separação dos resíduos no local de trabalho, em casa, na escola e em outros locais; 79% dos entrevistados afirmaram não sentir qualquer dificuldade em saber o que é reciclável, orgânico ou rejeito.

3.6.2 Benefícios e fatores motivadores para participar

Para os respondentes, a prática pelo uso da composteira e horta proporciona reaproveitamentos dos resíduos orgânicos, ajuda o meio ambiente, promove bem-estar e qualidade de vida, o que torna o ambiente mais agradável. Também é reconhecida como importante instrumento à educação, além de proporcionar economia alimentar, realimentando a cadeia produtiva. Entre os participantes da pesquisa, 71% já observaram alguma evolução na composteira ou na horta. Chama atenção que a motivação de um agente socioeducativo, da Instituição 5, consegue efetivar o PROJETO, já que os outros dois entrevistados se mostraram muito desmotivados.

3.6.3 Barreiras encontradas no PROJETO

Dos 38 entrevistados pela pesquisadora, 18 não participaram da fase inicial do PROJETO. Os demais responderam que o tamanho da composteira era muito grande (11%); não tinha resíduos orgânicos, sementes (11%); havia poucas pessoas para participar (8%); não houve entrosamento entre os participantes; solo era inadequado para o plantio (5%). Além de declararem outros motivos para não participarem das atividades na composteira e na horta, como no caso da Instituição 4, onde brigas internas inibem a participação. O Quadro 6 oferece a síntese dos benefícios e obstáculos declarados pelos entrevistados.

Quadro 6 - Benefícios e barreiras declarados pelas 5 Instituições

BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Ajuda o meio ambiente	Falta de tempo
Reaproveita os resíduos orgânicos	Faltaram sementes no dia da implantação
Proporciona bem-estar e qualidade de vida	Falta de motivação
Composteira já está produzindo composto	Falta de insumos
Redução da quantidade de resíduos descartados	Falta orientação técnica
Importante como ensino pedagógico (respeito com o próximo, há um “sucatório” e plantas crescendo em potes reutilizáveis)	Restrições para participar pelas atividades desenvolvidas no local
Existe cartaz explicando o que pode ir para a composteira	Falta de comprometimento e voluntariado da comunidade
Torna o ambiente mais agradável e o espaço familiar	Composteira muito grande, não está em uso
Evolução na horta e composteira (formação do composto e colheita da horta, aumento de temperos, chás, plantas). Comunidade utiliza os alimentos.	Dificuldade em lidar com composteira e horta
Crianças gostam de brincar na área	Muitas brigas internas

Compartilhamento da técnica com outras pessoas	O composto ficou longe do plantio e tiveram que colocar para dentro de carrinho de mão
Proporciona economia alimentar	Faltaram pá e enxada
Limpeza e organização do local	Não houve a palestra inicial
Aproximação com a comunidade	Não sabem época certa do plantio
Melhorias na infraestrutura do local (cerca nova)	Faltam lixeiras com identificação
Proporciona “realização pessoal”	Falta de composto para ampliar o plantio
Permite o retorno à natureza	Faltam mais “telhados”
Composto muito bom	Falta de cultura da maioria da população
Mais pessoas engajadas na manutenção da horta	
Menos resíduos para o aterro sanitário	

Fonte: a autora

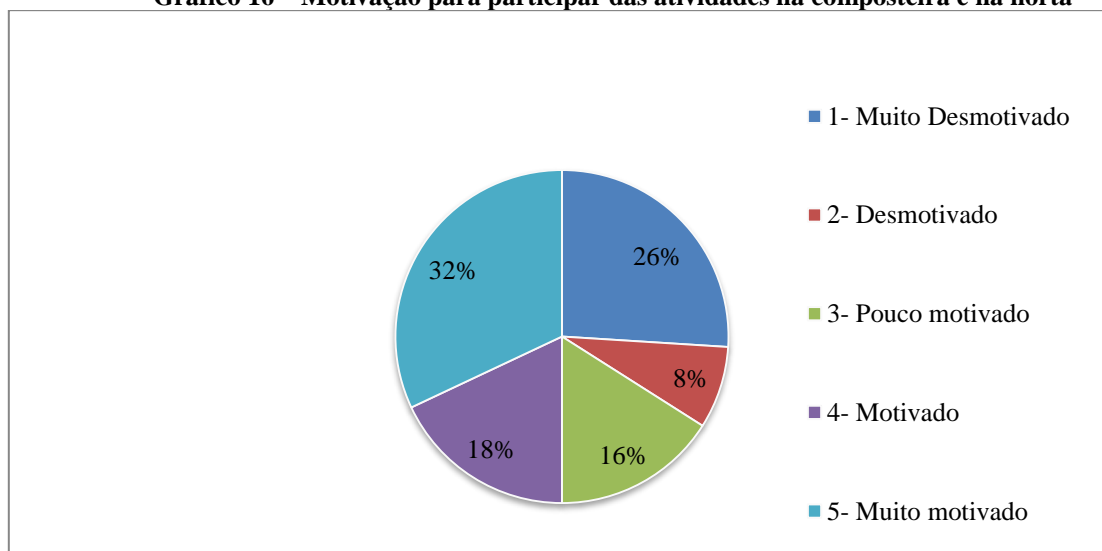
3.6.4 Motivos para não participar das atividades

Para 47% que declararam não participar ativamente das atividades na composteira e na horta o motivo alegado foi a falta de tempo. Para outros 21% falta motivação, 18% afirmaram sentir falta de treinamento, oficinas, palestras, além de muitas vezes faltar insumos.

Somente 24% participam ativamente das atividades relativas à composteira e/ou à horta; 42% alegaram que nunca são feitas atividades coletivas na área destinada à composteira e à horta, 40% responderam que sim e 18%, às vezes.

Quando perguntado quais foram as estratégias encontradas para enfrentar estas dificuldades, 61% responderam que não houve estratégia alguma de parte da respectiva instituição; 21% que sim e 18% não quiseram manifestar sua opinião. O Gráfico 16 demonstra o grau de motivação para participar do PROJETO.

Gráfico 16 – Motivação para participar das atividades na composteira e na horta



Fonte: a autora

Conforme o Gráfico 16, 26% dos integrantes das 5 Instituições que participaram da pesquisa declararam sentir-se muito desmotivados, 8% desmotivados e 16% pouco motivados com o PROJETO. Outros 50% se mostraram motivados (18%) e muito motivados (32%).

3.6.5 Atividades na composteira e na horta

Verificou-se que 54% dos participantes da pesquisa desenvolvem alguma atividade na composteira ou na horta. Em relação à composteira (Gráfico 17), 39% declararam nunca participar das atividades, 29% desempenham todo dia e o restante às vezes. Quanto às atividades desempenhadas na horta (Gráfico 18), 21% disseram desempenhar alguma ação todo dia e 53% não desempenham qualquer atividade. Entretanto, é necessário levar em consideração que a horta (somente 1 canteiro) funciona precariamente na Instituição 1, assim como a composteira (recebe apenas algumas podas) na Instituição 3.

Gráfico 17 – Participação em atividades destinadas à composteira

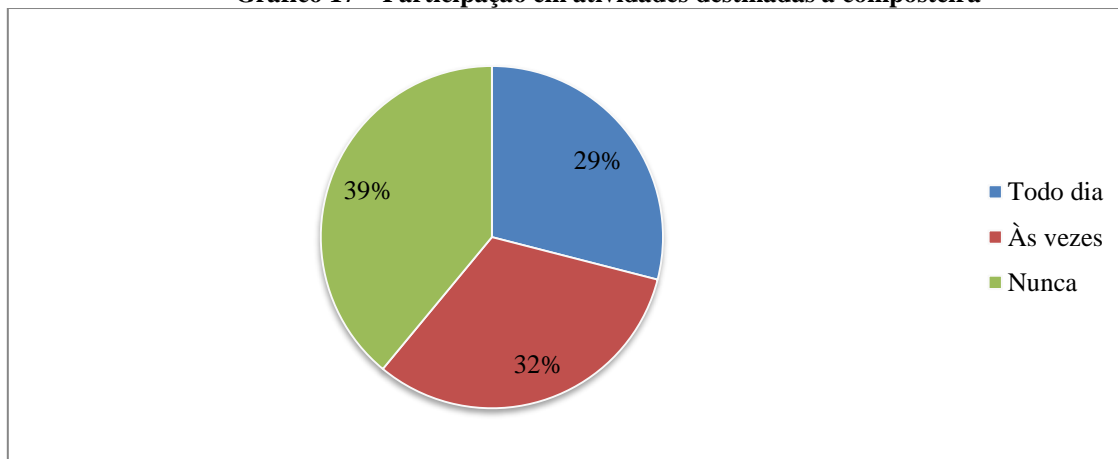
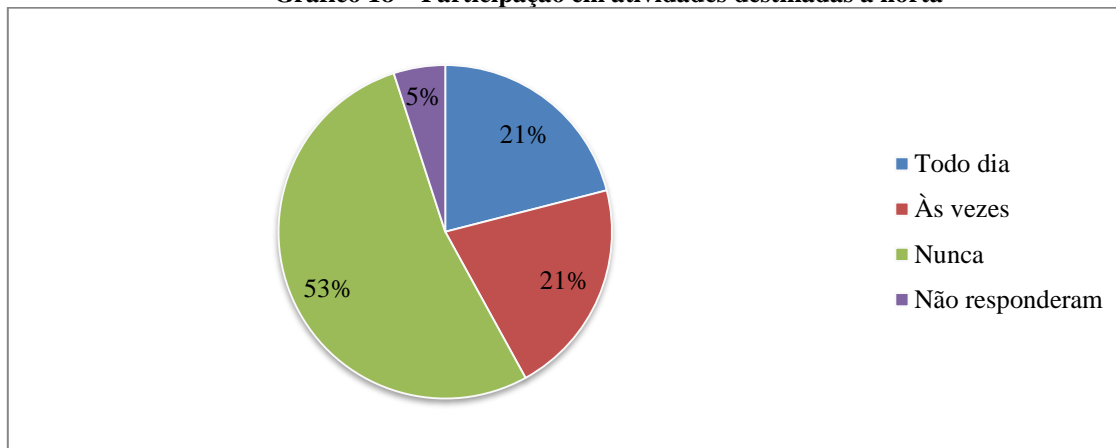


Gráfico 18 – Participação em atividades destinadas à horta

Fonte: a autora

O Gráfico 17 demonstra que 39% dos participantes da pesquisa nunca participam das atividades na composteira. Já em relação à participação nas atividades da horta, este índice foi superior (53%). Isso evidencia que a participação na composteira, englobando as 5 Instituições, foi essencial para sua continuidade. A efetividade da horta merece um pouco mais de atenção.

Entre os participantes, 29% declararam não conhecer a técnica da compostagem e do plantio. Entre aqueles que sabem, 32% aprenderam com os técnicos do DMLU; 26% em casa; 16% com o colega e o restante em outros locais ou motivados pelo “gosto de mexer com a terra”.

3.6.6 Mudança de comportamento em relação à compostagem e ao plantio urbano

Entre os participantes, 29% declararam que já desenvolviam ações sustentáveis, mantidas após a instalação. Mas para 61% a realidade mudou. Eles disseram ter alterado suas atitudes com relação ao meio ambiente: passaram a falar do PROJETO para familiares e amigos; começaram a ter ações mais sustentáveis; começaram a se interessar mais sobre o assunto (educador socioambiental da Instituição 5 está idealizando a compra de uma casa para aumentar o plantio), passou a ter ações mais sustentáveis, plantar em casa. Porém, somente um entrevistado, da Instituição 1, alegou ter feito uma composteira em casa após a implantação do PROJETO.

Em relação às atitudes sustentáveis que tentam adotar no seu dia a dia, a maioria apresentou alto índice de participação, afirmando observar questões de

economia da água e energia elétrica e não desperdício de alimentos. Para 92% dos respondentes o meio ambiente reservado às futuras gerações é uma preocupação; 34% disseram não fazer compras sustentáveis; 49% responderam não saber o tempo de degradação de cada material; 45% disseram não se alimentar com produtos orgânicos.

De um modo geral, os respondentes das 5 Instituições se consideram cidadãos sustentáveis. Numa escala de 1 a 5, 39% avaliaram-se como muito sustentáveis; 24% sustentáveis e 26% ficaram indefinidos com esta questão. Nas atitudes sustentáveis que tentam adotar no seu dia a dia, 48% dos entrevistados disseram adotar atitudes muito sustentáveis; 14% sustentáveis; 17% pouco sustentáveis; 7% insustentáveis e 14% muito insustentáveis.

3.7 Análise dos especialistas

O Projeto de Implantação das Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável nasceu, em 2016, alinhado ao PMGIRS e motivado pela identificação da demanda em Porto Alegre. Segundo o corpo técnico do PROJETO, 22 estações já haviam sido instaladas e oito encontravam-se em processo de implantação por ocasião das entrevistas, realizadas em outubro de 2017.

Conforme a diretora da Divisão de Destino Final (DDF), Mariza Reis (2017), o DMLU já doava composto orgânico para hortas comunitárias sem pedir nada em troca. Decorrente da grande demanda, contudo, pensou-se em doar o composto para os plantios sustentáveis, exigindo-se, em contrapartida, um projeto de educação socioambiental, com separação dos resíduos sólidos e reaproveitamento dos resíduos orgânicos através das composteiras.

Doutora em Recursos Hídricos e Saneamento, Reis (2017) afirma que havia, igualmente, uma demanda reprimida de projetos da área técnica. A proposta foi trabalhar para que as pessoas se conscientizassem a fazer o processo de compostagem nas suas instituições, com a doação do composto proveniente da unidade de transbordo da Lomba do Pinheiro, na Capital.

O DMLU fornece o composto para a fase inicial e as composteiras, que são confeccionadas por seus funcionários e a utilização de paradas de ônibus (telhados de fibra de vidro com poliuretano) fornecidas por outras secretarias para os canteiros e utilizadas até o tempo de sua decomposição. As instituições têm pré-requisitos a cumprir, como providenciar e cercar as áreas de instalação.

Segundo Reis (2017), entre as principais barreiras encontradas pelos especialistas para a adesão das entidades ao PROJETO figuram questões de infraestrutura como a falta de recursos materiais da comunidade envolvida (o que obriga o DMLU a fornecer todo o material), falta de veículo para fazer visitação, de material para fazer a composteira, de material didático para fazer as capacitações.

Especialista em Educação Ambiental, a coordenadora do PROJETO Patrícia Russo não acredita que haja dificuldade para adesão das entidades, “mas uma etapa a ser vencida dentro da instituição”. Conforme a coordenadora, a mudança de cultura precisa ser vencida para que a comunidade acredite que resíduos orgânicos possam servir de insumos e não como rejeitos (RUSSO, 2017).

Ela também não acredita em dificuldades financeiras, mas antes na “morosidade do sistema burocrático, que muitas vezes atrasa o atendimento” (RUSSO, 2017). Outro empecilho é a falta de informação. A engenheira agrônoma e coordenadora da Unidade de Triagem e Compostagem (UTC), Márcia Orantas, afirma que muitas instituições não sabem que o serviço existe e que o composto pode ser produzido por iniciativa própria, ideia que em sua opinião precisa ser ultrapassada pela população (ORANTAS, 2017).

O DMLU desenvolve estratégias de enfrentamento às dificuldades detectadas, como o envio de novos projetos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente para a captação de recursos. Conforme Patrícia Russo (2017), o Departamento tenta viabilizar o máximo a questão do tempo das instituições, “buscando meios em termos da gestão para poder viabilizar isto de maneira mais rápida”.

Na questão do atendimento aos objetivos propostos pelo PROJETO, as coordenadoras são bastante otimistas. Para elas, a população ocupa espaços ociosos e evita que eles sejam usados para outra finalidade, como o descarte de resíduos. Os benefícios imediatos decorrentes são a diminuição da quantidade de resíduos que vai para o aterro sanitário e a produção sustentável de alimentos sem agrotóxicos.

A longo prazo, na opinião das entrevistadas, o plantio urbano proporcionará facilidade na formação de microclimas e sombreamento (REIS, 2017). Segundo Russo (2017), o objetivo referente ao microclima só será atingido quando existir uma proporção grande de estações integradas implantadas frente à quantidade de moradias.

Orantas (2017) observa que a formação de microclimas e manutenção da biodiversidade são itens que demandam mais tempo de observação. “Manipular o ecossistema, não é uma coisa tão simples. A gente pode dividir os objetivos em

objetivos imediatamente observáveis e aqueles que levam mais tempo para serem verificados” (ORANTAS, 2017).

O PROJETO contribui para o desenvolvimento socioambiental à medida que o conhecimento e a transmissão de práticas de educação ambiental tornam o lugar mais agradável. As entidades que se propunham a participar do PROJETO de modo geral já assimilam esse conhecimento e fazem o manejo adequado desses resíduos, começando a respeitar o lugar como um espaço de produção e valor.

Aos poucos vai se desenvolvendo o entorno e a comunidade começa a ser multiplicadora da ideia de compostagem e plantio urbano. A implantação da estação integrada protege a bacia hidrográfica, impede a infiltração do solo, porque impede que este espaço seja permeabilizado com calçamento. Para a população, os benefícios são tangíveis:

Acaba com esta história de que as folhas das árvores sujam o caminho, as pessoas começam a varrer estas folhas e colocam no composto; elas começam a valorizar aquele espaço, que até então era considerado um problema, como um espaço onde eles estão agregando conhecimento, dando nutrientes, voltando esta questão de valorizar a terra. Promove (o PROJETO) reflexões sobre o desenvolvimento sustentável (RUSSO, 2017).

Reis (2017) acredita que o principal benefício é o viés ambiental e educacional, visto que as pessoas começam a separar os resíduos de um modo geral, não só para compostagem, mas também no reaproveitamento dos resíduos recicláveis. “Oferecer às pessoas o conceito de não descartar, de diminuir o encaminhamento de resíduos para o aterro sanitário”.

Patrícia Russo (2017) salienta que o “desenvolvimento sustentável está ligado diretamente à economia”. Em Porto Alegre, segundo a técnica, 63% dos resíduos orgânicos podem ser utilizados para a compostagem. A meta é reduzir esse índice que vai para o aterro sanitário, sendo um passivo ambiental que a sociedade pode contribuir para diminuir, e transformar estes orgânicos em nutrientes e consequentemente reutilizá-lo para produção de alimentos.

A técnica ressalta a importância de a comunidade ocupar estes espaços, “de poder se sentir como parte integrante dessa instituição não simplesmente como trabalhador ou servidor, mas alguém que vive ali que coloca sua energia e recebe energia desse espaço também” (RUSSO, 2017).

Para a educadora ambiental, o ganho das instituições que são atendidas é grande, além do uso da terra e do benefício para melhor alimentação. Os resultados

com a implantação do PROJETO vêm surpreendendo o corpo técnico além das expectativas.

De um lugar sempre cheio de moscas, passa-se a um lugar que agora está diferente e agradável. Esta mudança no ambiente gera uma mudança nas pessoas, tem reflexos muito diversos à estação integrada... é um processo psicossocial, nós nem imaginávamos chegar a isso (ORANTAS, 2017).

Na opinião das especialistas, a sociedade se faz presente e o atendimento é demandado pelas instituições. Conforme a solicitação, a entidade é atendida no máximo em três meses e o retorno a esses locais somente acontece a pedido da instituição, quando acontece a visita de retorno. O objetivo é que a entidade produza seu próprio composto, porque a produção de resíduos orgânicos gerados é suficiente para poder manter o plantio do local (RUSSO, 2017).

Orantas (2017) destaca que a questão política se reflete no PROJETO, uma vez que a mudança de gestores a cada quatro anos faz o foco mudar: “A gente tem esse movimento assim meio em ondas”. “O interessante seria desatrelar os projetos implantados da cúpula da instituição, porque eles não pertencem às pessoas, mas fazem parte da instituição e o benefício é de todos”. Daí a importância de capacitar os novos responsáveis, a cada mudança de direção de uma entidade.

A questão da gestão pública ou de sua precariedade na condução do PROJETO acaba gerando brigas internas que influenciam em sua continuidade. “Muitas vezes a nova direção só vem para ‘tapar um furo’, está eventualmente sobrecarregada, com a prioridade de atender os alunos, ou é despreparada para lidar com a compostagem ou o plantio urbano” (ORANTAS, 2017). Por isso os servidores precisam de qualificação, o que integra uma mudança cultural no sentido de manter o apoio e fazer acompanhamento para que não se perca a instalação das estações integradas.

3.8 Análise geral

Entre as cinco instituições visitadas, três tiveram êxito, isto é, em tais locais o PROJETO teve continuidade e a comunidade envolvida apresentou satisfação com a instalação da composteira e da horta. Nestas Instituições foram adotadas ações que foram fundamentais à efetividade do PROJETO, como, por exemplo, o fornecimento de insumos pelo DMLU; o apoio técnico dos especialistas; o envolvimento e a motivação dos beneficiários.

A doação do composto proveniente da unidade de transbordo do DMLU, na Lomba do Pinheiro, foi essencial à formação dos canteiros; o reaproveitamento dos “telhados”, em parceria com outras secretarias, contribuiu para as Instituições assim como ajudou o meio ambiente; e a composteira ajudou na implantação da Estação Integrada. O apoio técnico de toda equipe do DMLU também foi fundamental para sua efetivação.

Verificou-se, igualmente, que a participação do beneficiário foi fundamental para seu sucesso. É importante salientar que o PROJETO funcionou e funciona onde houve maior participação da comunidade nas instituições estudadas. Numa das Instituições em que houve alto índice de participação dos beneficiários, todo o ambiente do entorno da composteira/horta corrobora para seu sucesso. O envolvimento da comunidade externa foi baixo, porém pequenas atitudes em relação à composteira e à horta também colaboraram à efetividade do PROJETO. Além disso, a Instituição possui material didático que reporta ao tema e fomenta a integração aluno/PROJETO. Essas questões evidenciam haver interconexão entre altos índices de participação e efetividade do PROJETO. Enquanto a baixa adesão dos participantes em duas entidades fez fracassar as boas intenções.

Nas duas Instituições estudadas em que houve baixa participação dos beneficiários – entre outros fatores que compunham barreiras estavam: composteira grande; composto a granel e por isso de difícil transporte; falta de material didático que remeta ao tema meio ambiente; falta de treinamento ou de oficinas; espaço pedagógico para desenvolvimento das atividades, além da falta de motivação para participar. Além disso, a participação da comunidade do entorno das Instituições foi baixa ou nula, conforme relato dos entrevistados.

Nestas Instituições ocorreram o estancamento e o atendimento parcial da proposta, pois em uma Instituição funciona apenas a composteira e em outra somente a horta. Isso permite afirmar que a participação dos beneficiários influencia fundamentalmente a efetividade da política pública de compostagem e plantio urbano sustentável.

Outro fator observado é que em todos locais pesquisados aparece a figura do responsável pelo PROJETO, cujo papel impacta a efetividade dos participantes da pesquisa: sua existência faz com que estes se eximam do compromisso da participação na horta e na composteira. Ao mesmo tempo, as características desse ‘líder’ são importantes, pois quando centralizador, ele pode constranger ou mesmo impedir a

participação de outras pessoas. Para um dos especialistas, o responsável é importante para a efetividade do PROJETO, uma vez que a Estação Integrada é instalada em local fechado e cercado, necessitando uma pessoa que se responsabilize pela composteira/horta.

Questões políticas e culturais também influenciam na gestão da política pública. A falta de comunicação e transmissão do conhecimento quando o responsável deixa a Instituição acarreta dificuldades aos novos que irão assumir, conseqüentemente, baixa a motivação para dar prosseguimento à Estação Integrada de Compostagem e Plantio Urbano.

Os participantes da pesquisa também ressaltaram barreiras de origem econômica para a efetiva implantação do PROJETO. Entretanto, equipes do DMLU procuram estratégias para driblar as dificuldades financeiras. Há aproximadamente dois meses foram enviados novos projetos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente para a captação de recursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões que envolvem o cuidado com o meio ambiente abarcam pessoas preocupadas em preservar o planeta e organizações da sociedade em busca de alternativas a um mundo mais sustentável. Implantado em Porto Alegre (RS), em 2016, o Projeto de Implantação das Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável vem ao encontro dessas ações, alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que define as diretrizes do tema como parte de uma política pública para o país.

Sendo a missão de uma política pública reverter benefícios à sociedade que dela usufrui, ressalta-se a importância de aferir sua efetividade. Há variantes que concorrem para isso. Este trabalho teve o objetivo de investigar em que medida o grau de participação dos beneficiários das instituições estudadas, e que receberam o PROJETO, colaborou para a efetividade da política de compostagem e plantio urbano sustentável à cidade. Foram estudadas cinco instituições da rede pública, cabendo a implementação do PROJETO ao DMLU, órgão responsável pela aplicação de política municipal específica com relação aos resíduos sólidos gerados pela população da Capital.

Observou-se que a participação da comunidade interna das instituições foi fundamental para a efetividade do PROJETO. Ele teve sucesso onde houve maior participação dos beneficiários das instituições estudadas. Todo o ambiente do entorno da composteira/horta contribui pela sua efetividade. Contudo, a participação da comunidade externa pode ser considerada baixa nas atividades relacionadas ao PROJETO.

Também foi possível observar que o órgão público promove somente a implantação, sem que haja um acompanhamento após a instalação da composteira e da horta, o que limita a execução e verificação de viabilidade do PROJETO. Somente existe retorno quando há solicitação por parte da instituição que foi atendida para sanar alguma dúvida ou resolver algum problema.

Algumas instituições menos motivadas e que se sentem sobrecarregadas desconsideram a situação e não fazem qualquer movimento para sanar o problema. Assim, o PROJETO perde em resultados, comprometendo sua continuidade. Por isso é imprescindível que haja o monitoramento do PROJETO após sua implantação,

conforme o ciclo das políticas públicas, para ser possível obter informações do andamento do PROJETO e servir de base à tomada de decisão dos gestores públicos.

Outro critério a ser observado, é na fabricação das composteiras, que tiveram poucas adaptações desde o início do PROJETO - atualmente, existem somente 2 tamanhos. Houve, porém, em duas instituições, o registro de que as mesmas eram muito grandes, não atendendo completamente às necessidades das unidades.

Uma forma de resolver o problema seria uma pré-visita às instituições beneficiadas, pois além de avaliar o ambiente e a infraestrutura dos locais, também seria possível observar a quantidade de resíduos orgânicos produzidos para receber o PROJETO. Outra questão é que o composto a granel impossibilita seu fácil manuseio. Seria mais conveniente que o mesmo fosse disponibilizado fracionado (em sacos, com retorno).

A título de trabalhos futuros, recomenda-se pesquisa sobre o enfrentamento das barreiras identificadas, a fim de que mais respostas sejam encontradas, como a necessidade de divulgação do PROJETO ou de uma estratégia de comunicação acoplada à política pública implementada, o que levaria os participantes a criarem laços e identidade com ele.

O PROJETO depende da livre adesão e do voluntariado para sua efetividade e isso pode ser um empecilho para seu sucesso. Sugere-se uma articulação entre o DMLU e a SMED para que os docentes da rede municipal de educação venham a inserir o tema de compostagem e horta urbana em suas atividades pedagógicas.

Notou-se, igualmente, que a ampliação do conhecimento sobre o tema aumentou a motivação dos participantes, concorrendo para a efetividade do PROJETO. Vale ressaltar a importância dessa efetividade em nível comportamental. A maioria dos participantes da pesquisa declarou ter alterado hábitos em relação ao meio ambiente depois que as composteiras e hortas haviam sido instaladas: eles aprenderam a reciclar e passaram a conversar com amigos e familiares sobre o tema, tornando-se, assim, cidadãos mais conscientes, para o bem da vida, da cidade e do planeta.

REFERÊNCIAS

ARNSTEIN, Sherry R. **Uma escada da participação cidadã**. Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – Participe, Porto Alegre/Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 4-13, jan. 2002.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. 2010a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 10.08.2016.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. 2010b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 10.08.2016.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº 8243/2014**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm. Acesso em: 10.08.2016.

BORDENAVE, Juan E. Diaz. **O que é participação**. Brasília. Editora brasiliense, 6ª edição. 1983.

COELHO, Fernando. Vídeo: **O que é Política Pública**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UKw3JFZymgg>. Acesso em: 22 abr 2017.

DAGNINO, Evelina. Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência perversa. *Política & Sociedade*. Disponível em: [file:///C:/Users/win7/Downloads/1_DAGNINO%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/win7/Downloads/1_DAGNINO%20(2).pdf). Acesso em 02.10.2016.

_____. Evelina. Políticas culturais, democracia e o projeto neoliberal. (2005). Disponível em: http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_15/15_dossie_EvelinaDagnino.pdf. Acesso em: 02.10.2016.

DMLU. **Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos**. Volume 2. 2013. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dmlu/usu_doc/pmgirs_porto_alegre_volume_2.pdf. Acesso em: 10.08.2016.

_____. **Disposições irregulares de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas – “focos de resíduos”. Diagnóstico e Plano de Ação**. Divisão de Limpeza e Coleta. Assessoria técnica. Porto Alegre/RS. 2015.

_____. **Bairro Floresta ganha composteira e horta comunitária**. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?reg=605&p_secao=1. Acesso em: 12.08.2016.

_____. Divisão de Destino Final. Divisão de Limpeza e Coleta. **Projeto de Implantação de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável** (DMLU, 2016b).

DRAIBE, Sônia M. **Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas.** In Tendências e Perspectivas na Avaliação de Políticas e Programas Sociais. São Paulo: IEE/PUC. 2001.

DUARTE, Jorge. **Entrevista em profundidade.** In: Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo. Editora Atlas, 2010.

EXTRA. **Para onde vai o lixo.** Disponível em: <http://www.extraclasse.org.br/edicoes/2014/07/para-onde-vai-o-lixo/>. Acesso em: 05.10.2016.

FLECK, Eduardo. **Entrevista realizada em 10 de agosto de 2016.** Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2016.

GIL, Antonio C. Observação. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. Ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GODOY, Arlinda S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, 1995.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal na pedagogia social.** Apresentado no 1º Congresso Internacional de Pedagogia Social. Mar. 2006. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci_arttext. Acesso em 02.11.2017.

_____. **Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais** (2004). Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/7113>. Acesso em: 02.10.2016.

LOSEKANN, Cristiana. **Participação da sociedade civil na política ambiental do Governo Lula** (2012). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2012000100012. Acesso em: 21.10.2016.

MARE. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado.** Brasília, 1995. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Documents/Mare/Planodiretor/Planodiretor.Pdf>. Acesso em: 10.10.2016.

MILANI, Carlos R. S.. **O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e européias.** (2008). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>. Acesso em: 28.10.2016.

MINKS, Volker. A rede de design verde urbano – uma alternativa sustentável para megacidades? **Revista Labverde**, n. 7, 2013. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/81089>. Acesso em: 28.10.2016.

ORANTAS, Márcia. **Entrevista realizada em 27 de outubro 2017**. Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2017.

PREFEITURA de Porto Alegre. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, Volume 1 – Diagnóstico e Prognóstico. Porto Alegre, agosto de 2013. Disponível em http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161 Acesso 11.11.2017.

PREFEITURA de Porto Alegre. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, Volume 2 – Planejamento. Porto Alegre, agosto de 2013. Disponível em http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161 Acesso 11.11.2017.

REIS, Mariza. **Entrevista realizada em 20 de julho de 2016**. Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2016.

_____. **Entrevista realizada em 26 de outubro de 2017**. Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2017.

RUSSO, Patrícia. **Entrevista realizada em 20 de julho de 2016**. Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2016.

_____. **Entrevista realizada em 26 de outubro de 2017**. Divisão de Destino Final (DDF). Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). 2017.

SILVA, Pedro Luiz Barros; MELO, Marcos André Barreto de. **O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. NEEP-UNICAMP, n. 48. Campinas/SP. 2000.

TRIVINOS, Augusto. N.S.. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA VISITAÇÃO E OBSERVAÇÕES

Data:

Nome da Instituição:

Nome de quem forneceu as informações/Cargo:

Quantas pessoas compõem a instituição:

Data da implantação do Projeto:

OBSERVAR:

Composteira

Horta

Lixeiras

Material didático

Comportamentos e atividades do local

APÊNDICE B – ROTEIRO DA PESQUISA COM ESPECIALISTAS

Nome:

Idade:

Nível de Educação Formal:

Cargo no Departamento:

Função que exerce no Projeto:

1. Por que se pensou no Projeto das Estações Integradas?
2. Quantas instituições já foram atendidas pelo Projeto?
3. Quais as principais barreiras que dificultam a adesão das entidades ao Projeto?
4. O Projeto vem alcançando os objetivos propostos?
5. Quais os principais benefícios trazidos pela prática da compostagem e do plantio urbano nas entidades?
6. Quais as principais dificuldades que foram encontradas para dar continuidade ao Projeto?
7. Quais as principais estratégias utilizadas para sanar o problema?
8. Como você avalia o Projeto de Estações Integradas de Compostagem e Plantio Urbano Sustentável?

APÊNDICE C – ROTEIRO DA PESQUISA COM BENEFICIÁRIOS**COMPOSTAGEM E PLANTIO URBANO**

Este questionário possui fins acadêmicos e suas respostas serão obtidas pessoalmente e utilizadas de forma sigilosa.

:

Gênero

- Feminino
- Masculino
- Outro

Idade

- Adolescente
- Adulto
- Outro

Estado Civil

- Solteiro
- Casado
- Outro

Tem filhos

- Sim
- Não

Vínculo

- Aluno
- Professor
- Funcionário
- Outro

Nível de escolaridade

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Técnico
- Ensino Superior
- Outro

Renda Familiar

- Até R\$ 1.999,00
- De R\$ 2.000,00 a R\$ 4.999,00
- De R\$ 5.000,00 a R\$ 10.000,00
- Mais de R\$ 10.000,00

Cidade que mora

- Porto Alegre
- Região Metropolitana
- Outro

Pratica separação dos resíduos? Local?

- Escola
- Local de trabalho
- Casa
- Não
- Outro

Sente alguma dificuldade em saber o que é reciclável, orgânico, rejeito?

- Sim
- Não

Desempenha alguma atividade na composteira? Qual frequência?

- Todo dia
- Uma vez por semana
- Nunca - Por quê?
- Outro

Desempenha alguma atividade na horta? Qual frequência?

- Todo dia
- Uma vez por semana
- Nunca - Por quê?
- Outro

Com quem aprendeu a técnica da compostagem e do plantio?

- Técnicos do DMLU
- Professor

- Colega
- Em casa
- Não aprendi
- Outro

Quais benefícios encontrados no Projeto?

- Ajuda o meio ambiente
- Proporciona bem-estar e qualidade de vida
- O local ficou mais sustentável e agradável
- Realimenta a cadeia produtiva
- Reaproveita os resíduos orgânicos
- Proporciona economia alimentar
- Importante como ensino pedagógico
- Outro

Houve dificuldades na fase inicial/dia instalação do Projeto?

- Não participei da fase inicial
- O tamanho da composteira era muito grande/pequena
- Demorou para chegar o composto para o plantio
- Poucas pessoas para participar da implantação do Projeto
- Não tinha resíduos orgânicos, sementes no dia da implantação
- Não fui comunicado com antecedência do dia da implantação
- Espaço e solo eram inadequados para implantação do Projeto
- Não existiu entrosamento entre os participantes
- Não consegui entender todo o processo
- Outro

Quais motivos fazem com que você não participe das atividades na composteira e na horta e/ou tenha atitudes sustentáveis?

- Participo ativamente
- Falta de tempo
- Falta de motivação
- Falta de treinamento
- Falta de oficinas, palestras, folders, divulgação
- Custo é muito elevado
- Acho difícil manusear a composteira e lidar com a horta
- Falta de insumos (composto, orgânicos, etc.), Qual?
- Falta de lixeiras no local
- Não fui avisado sobre a implantação do Projeto

Outro

Foram adotadas estratégias para enfrentar as dificuldades? Quais você considera que foram fundamentais?

- Sim
- Não
- Fundamentais

São feitas atividades coletivas na área destinada à composteira e à horta?

- Sim
- Às vezes
- Nunca

De 1 a 5, qual sua motivação para participar das atividades na composteira e na horta.

Já viu alguma evolução na horta e/ou na composteira? Qual?

- Sim
- Não
- Qual evolução?

Você mudou suas atitudes em relação ao meio ambiente após a instalação da composteira e da horta no local?

- Já possuía anteriormente e manteve
- Sim
- Não

O que fez de diferente?

- Falei do Projeto para familiares, amigos, colegas
- Fiz uma composteira em casa
- Comecei a plantar temperos, hortaliças, etc. em casa
- Comecei a me alimentar melhor
- Comecei a ter ações mais sustentáveis
- Comecei a me interessar mais sobre o assunto
- Outro

De 1 a 5, responda qual sua percepção para estas atitudes e que tenta adotar no seu dia a dia (1= nenhuma/discordo 5= muita/concordo)

- Gastar menos água
 - Não desperdiçar alimentos
 - Economizar energia
 - Reutilizar materiais
 - Plantar o próprio alimento
 - Reciclar os resíduos
 - Fazer compras sustentáveis
 - Evitar o desperdício
 - Sei o tempo de degradação de cada material
 - Produção e consumo de alimentos orgânicos
 - Atitudes sustentáveis hoje garantem um mundo melhor para as futuras gerações
 - Eu sou um cidadão que tenho atitudes sustentáveis
-