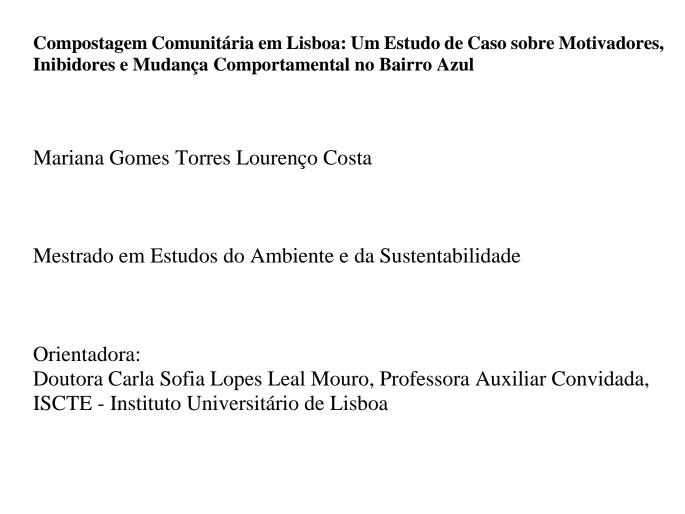
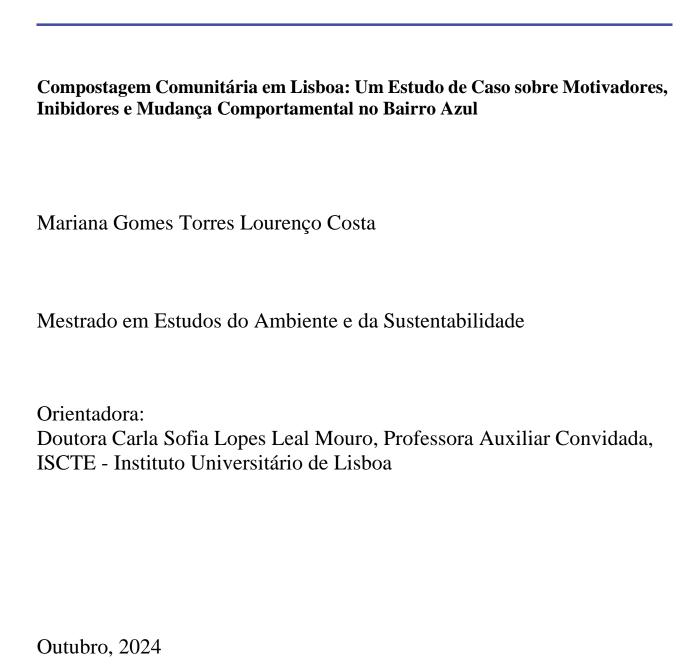


INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Outubro, 2024







Agradecimentos

Gostaria de expressar a minha mais profunda gratidão à minha orientadora, Carla Mouro. O seu apoio incansável, sabedoria e dedicação foram essenciais para que eu pudesse concluir esta etapa. Foram vários os momentos desafiantes e foram a sua orientação e confiança que me deram forças para continuar. Sem a sua presença constante e o seu compromisso, sei que este percurso teria sido muito mais difícil. Sou profundamente grata por toda a paciência, incentivo e conhecimento que me transmitiu. A sua orientação não só enriqueceu o meu trabalho, mas também me mostrou como gosto da área da psicologia ambiental, o que me transformou de forma significativa. Muito obrigada por tudo e por nunca ter desistido deste projeto.

Gostaria também de fazer um agradecimento especial ao Bairro Azul e a todos os moradores que participaram ativamente no meu estudo – tanto no inquérito como nas entrevistas - e contribuíram de forma significativa para a realização desta tese. A colaboração e o apoio da comunidade foram fundamentais para o sucesso deste trabalho e, por isso, deixo o meu mais sincero agradecimento a todos.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer a todos aqueles que, através de uma palavra bondosa ou outros gestos de carinho, me acompanharam nesta jornada. Cheguei até aqui por causa de vocês. O vosso apoio foi crucial e não há palavras suficientes para expressar a minha gratidão. Muito obrigada por estarem ao meu lado.

Resumo

A presente pesquisa investiga a compostagem comunitária no Bairro Azul, um bairro residencial em Lisboa, para compreender as motivações e os entraves que os moradores enfrentam na adoção da prática desta atividade. Foram definidos três objetivos: identificar os fatores psicossociais que incentivam à prática da compostagem comunitária, identificar os obstáculos específicos percebidos pelos moradores e recolher informações para informar um plano localmente adaptável para a implementação da compostagem comunitária em Lisboa. A pesquisa utilizou uma abordagem multi-método, combinando dados quantitativos de um inquérito (N=75) com conhecimento qualitativo de entrevistas (N=15) aos moradores. As respostas ao inquérito foram analisadas para explorar correlações entre o comportamento de compostagem auto-relatado e modelos teóricos como o Modelo Transteórico (TTM) e a Teoria do Comportamento Planeado (TPB), juntamente com a influência das normas sociais. As entrevistas permitiram aceder a perspetivas diferenciadas sobre as motivações dos moradores, os desafios práticos e a sua ligação ao bairro, assim como sugestões de intervenção. As principais conclusões revelam que, embora os moradores expressem atitudes positivas em relação à compostagem, também consideram que as barreiras práticas, como a falta de recursos ou a conveniência logística, impedem significativamente a ação. Normas sociais fortes, particularmente o apoio da família e dos amigos, estão positivamente correlacionadas com a participação na compostagem, e os moradores que sentem uma ligação ativa ao bairro têm maior probabilidade de participar. Esta pesquisa realça a importância de abordar as barreiras práticas e de fomentar as ligações à comunidade para promover práticas de compostagem comunitária sustentáveis em contexto urbano.

Palavras-chave: compostagem comunitária, Modelo Transteórico (TTM), Teoria do Comportamento Planeado (TPB), normas sociais, ligação com o lugar

Abstract

This research investigates community composting in Bairro Azul, a residential neighbourhood in Lisbon, to understand the motivations and obstacles residents face in adopting the practice of this activity. Three objectives were defined: to identify the psychosocial factors that encourage the practice of community composting, to identify the specific obstacles perceived by residents and to gather information to inform a locally adaptable plan for the implementation of community composting in Lisbon. The research used a multi-method approach, combining quantitative data from a survey (N=75) with qualitative knowledge from interviews (N=15). Survey responses were analyzed to explore correlations between self-reported composting behavior and theoretical models such as the Transtheoretical Model (TTM) and the Theory of Planned Behavior (TPB), along with the influence of social norms. The interviews offered different perspectives on residents' motivations, practical challenges and their connection to the neighbourhood, as well as suggestions for intervention. The main findings reveal that while residents express positive attitudes towards composting, they also feel that practical barriers such as lack of resources or logistical convenience significantly impede action. Strong social norms, particularly support from family and friends, are positively correlated with participation in composting, and residents who feel an active connection to their neighborhood are more likely to participate. This research highlights the importance of addressing practical barriers and fostering community connections to promote sustainable community composting practices in an urban context.

Keywords: community composting, Transtheoretical Model (TTM), Theory of Planned Behaviour (TPB), social norms, place attachment

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract	iv
Introdução	1
Capítulo 1. Enquadramento teórico	5
1.1. A compostagem	5
1.2. Modelos Teóricos	9
1.2.1. Modelo Transteórico (TTM)	10
1.2.2. Teoria do Comportamento Planeado (TPB)	13
1.2.3. Normas Sociais	15
1.2.4. Relação com o lugar	17
1.3. Objetivos e hipóteses	18
Capítulo 2. Pesquisa empírica	21
2.1. Contexto do estudo	21
2.2. Estudo quantitativo	23
2.2.1. Objetivos	23
2.2.2. Método	23
2.2.2.1. Participantes	23
2.2.2.2. Procedimento	24
2.2.2.3. Instrumento	26
2.2.3. Resultados	30
2.3. Estudo qualitativo	34
2.3.1. Objetivos	34
2.3.2. Método	34
2.3.2.1. Participantes	34
2.3.2.2. Procedimento	35
2.3.2.3. Instrumento	36
2.3.3. Resultados	39
Capítulo 3. Discussão	51

3.1. Discussão dos resultados	51
3.2. Implicações da presente pesquisa	56
3.2.1. Implicações teóricas	56
3.2.2. Implicações práticas	57
3.3. Limitações e estudos futuros	57
Conclusão	59
Referências bibliográficas	61
Anexos	71

Índice de quadros e figuras

$\boldsymbol{\cap}$		
	เลต	ros
\/ /	au	11 (1) (5)

Quadro 1.1 - Exemplos da operacionalização dos conceitos e respetiva base teórica	29
Quadro 2.2 – Médias, desvios-padrão e correlações das variáveis principais e	31
socio-demográficas	
Quadro 2.3 – Caracterização da amostra do estudo qualitativo	35
Figuras	
Figura 1.1 – Modelos utilizados na presente pesquisa	20
Figura 2.1 – Localização geográfica do bairro	22
Figura 2.2 – Familiaridade com modos de separação/tratamento de resíduos	32
Figura 2.3 – Temas e subtemas das entrevistas	38

Glossário de Siglas

CML – Câmara Municipal de Lisboa

PBC – Controlo Comportamental Percebido

RU – Resíduos Urbanos

TPB – Teoria do Comportamento Planeado

TTM – Modelo Transteórico

Introdução

De acordo com a Organização das Nações Unidas, 55% da população mundial vive em áreas urbanas e projeta-se um aumento deste número para 68% até 2050 (United Nations, 2018). Este crescimento populacional rápido e descontrolado leva as áreas urbanas a enfrentarem inúmeros desafios, um deles sendo a gestão dos resíduos. Mais população significa um maior consumo e, consequentemente, uma maior produção de resíduos.

A estes resíduos chamamos de resíduos urbanos (RU) porque são produzidos pelos cidadãos na esfera doméstica (Barbosa, 2023).

Em Portugal foram produzidas 5,323 toneladas de RU em 2022, número que tem vindo a crescer anualmente - com exceção do ano de 2020, possivelmente fruto da pandemia (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021).

O destino mais comum destes resíduos continua a ser a deposição em aterro (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021), que gera preocupações ambientais, sociais e económicas (De Boni et al., 2022).

A gestão de resíduos desempenha um papel crucial na transição do modelo atual de "take-make-waste" da economia linear para o modelo de economia circular (Marcello et al., 2021), uma vez que tem a possibilidade de transformar o paradigma dos resíduos. Se estes deixam de ser considerados como lixo e se apresentam como um recurso, passam a ser vistos como uma oportunidade e não como um fardo (Barbosa, 2023).

Nos últimos anos tem sido feito um investimento a nível de infraestrutura, educação e sensibilização em torno da reciclagem como solução para o flagelo dos aterros, que se materializou no estabelecimento de metas europeias e nacionais — Diretiva Quadro de Resíduos, 2008/98/CE, PERSU (Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos), entre outras -, assim como numa maior adoção do comportamento por parte da população.

No entanto, a maior fatia de RU produzidos em Portugal – cerca de 40% - é resíduos orgânicos - também designados por biorresíduos (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021).

Enquanto a literatura se tem debruçado sobre o estudo da reciclagem, os biorresíduos mantêm-se o tipo de resíduo menos estudado pela comunidade científica, apresentando-se uma oportunidade de investigação nesta área (Celestino et al., 2022).

De entre as diversas formas em que os biorresíduos podem ser tratados - digestão anaeróbia, compostagem, incineração, deposição em aterro, entre outras -, a literatura parece apresentar a compostagem como a opção mais promissora, quando analisados, como um todo,

os aspetos e ganhos ambientais, económicos e sociais (De Bertoldi, 1995; Marcello et al., 2021).

Podendo a própria compostagem ser diferente ao nível de escala e de organização – compostagem centralizada, descentralizada e, quando descentralizada, comunitária ou doméstica -, a compostagem comunitária, embora pouco estudada, está a ganhar reconhecimento como uma solução eficaz e sustentável nas zonas urbanas (De Boni et al., 2022; Greenrich, 2024; Amato-Lourenço et al., 2024; Pai et al., 2019).

Dado que a compostagem comunitária é relativamente pouco estudada, em comparação com atividades pró-ambientais semelhantes como a reciclagem, esta pesquisa será ancorada em modelos psicossociais previamente aplicados a comportamentos de reciclagem - tais como o Modelo Transteórico (Transtheoretical Model, TTM) (Prochaska & DiClemente, 1983) e a Teoria do Comportamento Planeado (Theory of Planned Behavior, TPB) (Ajzen, 1991) -, servindo os mesmos de base teórica para a presente pesquisa.

No entanto, uma vez que cada estudo é moldado pelos problemas, necessidades e características do local onde foi realizado, nem sempre os resultados de um estudo exitoso são passíveis de ser implementados ou aplicados a outro local com características diferentes (De Boni et al., 2022; Wang e Bai, 2022).

Tendo esta premissa presente, é importante a realização de estudos que tenham em consideração as especificidades locais. Ao abordar necessidades e condições locais específicas, estas pesquisas e intervenções podem conduzir a soluções mais eficazes, resilientes e inclusivas que beneficiem tanto a comunidade como a sociedade em geral (Wang e Bai, 2022).

Na cidade de Lisboa, a compostagem comunitária tem vindo a ganhar força e visibilidade com a implementação do projeto "Lisboa a Compostar" em 2018, por parte da Câmara Municipal de Lisboa (CML), que instalou compostores comunitários em freguesias da cidade (Câmara Municipal de Lisboa, n.d.).

A implementação e escalabilidade deste tipo de iniciativas depende de vários fatores, sendo a taxa de participação um dos elementos cruciais. Torna-se, portanto, importante procurar perceber o que leva à (não) adoção deste comportamento por parte dos moradores.

Neste sentido, esta pesquisa visou explorar o tema da compostagem comunitária num bairro residencial em Lisboa – o Bairro Azul, nas Avenidas Novas. Pretendeu-se estudar, mais concretamente, que motivações levam (ou levariam) os cidadãos a tomar parte na compostagem comunitária, assim como perceber que entraves existem, segundo os mesmos, à prática dessa atividade. Para tal, foi adotada uma abordagem multi-método, com recurso a um inquérito e a

entrevistas semi-estruturadas aos moradores do bairro. Visou-se, assim, recolher informação que contribua para a criação de um plano de ação adequado que incremente a adoção e o sucesso desta prática num contexto local e a sua aplicação posterior a um contexto regional.

O presente documento está organizado em três capítulos – enquadramento teórico, pesquisa empírica e discussão -, seguido de uma secção de conclusão, e a sua estruturação será apresentada de seguida. O enquadramento teórico encontra-se dividido em três secções: na primeira secção é abordado o tema da compostagem, na segunda secção são apresentados os modelos teóricos que vão servir de base teórica a este trabalho e na última secção são apresentados os objetivos e hipóteses desta pesquisa em maior detalhe. O capítulo da pesquisa empírica aborda, primeiramente, o contexto do estudo e apresenta, de seguida, os estudos quantitativo e qualitativo, apesentando, para cada um, os objetivos, o método (participantes, procedimento e instrumento) e os resultados.

No capítulo da discussão é feita uma revisão dos resultados apurados nesta pesquisa à luz da revisão de literatura, integrando também implicações teóricas e práticas dos estudos, limitações e propostas de pesquisa futura.

Por fim, na conclusão são tecidas considerações finais sobre a presente pesquisa.

CAPÍTULO 1

Enquadramento teórico

1.1 A compostagem

A compostagem não é um conceito de agora.

Nas zonas rurais e nas primeiras sociedades urbanas, a gestão dos resíduos era relativamente simples. Os biorresíduos eram compostados (devolvidos à terra) ou dados como alimento a animais e os resíduos não orgânicos eram mínimos e frequentemente reutilizados ou reaproveitados (Barbosa, 2023).

Os resíduos das cidades também eram alvo de aproveitamento. Em 1962, 75% dos resíduos produzidos em Lisboa eram resíduos de alimentos. Em 1966 foi construída a primeira central de compostagem do país no Grande Porto e, em 1973, foi inaugurada uma em Lisboa. Estas centrais processavam estes biorresíduos de forma industrial com o objetivo de produzir fertilizante agrícola (Barbosa, 2023).

As décadas de 60 e 70 vieram revolucionar esta área em Portugal. O uso de adubos químicos tornou-se dominante na agricultura, dispensando o uso de fertilizantes naturais. Concomitantemente, a população aumentou nas cidades e, com ela, o consumo, e o leque de resíduos complexificou-se (Barbosa, 2023). Não só os biorresíduos deixaram de ser desejados, como passaram também a estar mais contaminados e mais dispersos, tornando o processo de aproveitamento mais dispendioso. Estes deixaram de conseguir competir com os fertilizantes sintéticos disponíveis em quantidades abundantes e baratas (Barbosa, 2023). A compostagem saiu do plano principal.

O aumento do consumo e a introdução dos produtos descartáveis (na sua maioria, em plástico) criaram novos desafios de gestão de resíduos. Estes materiais não se decompõem como os biorresíduos, levando a problemas ambientais persistentes.

A necessidade de gerir o volume crescente de resíduos levou à adoção da incineração e dos aterros como métodos primários de eliminação. A deposição de resíduos em aterro gera preocupações ambientais, sociais e económicas (De Boni et al., 2022). Para contrariar esta tendência, a União Europeia estabeleceu metas ambiciosas de reciclagem e diretivas de gestão de resíduos para promover a reciclagem em todos os Estados-Membros. Na sequência disso, muitos governos introduziram, nos seus mandatos, incentivos à reciclagem.

A Diretiva Europeia relativa aos aterros (1999/31/CE) constituiu um marco importante neste domínio. Estabeleceu requisitos rigorosos para a conceção, operação e encerramento de

aterros e visou reduzir a quantidade de biorresíduos enviados para aterros. A diretiva exigia que os Estados-Membros reduzissem progressivamente os biorresíduos nos aterros sanitários para 35% dos níveis que estavam a ser enviados para aterros em 1995, tendo estabelecido o ano de 2020 como prazo para atingir este objetivo (*EUR-Lex - 31999L0031 - EN - EUR-Lex*, 2018).

A Diretiva-Quadro relativa aos resíduos (2008/98/CE) promoveu a prevenção, a reciclagem e a valorização dos resíduos, estabelecendo uma hierarquia para as práticas de gestão dos resíduos, tendo a deposição em aterro como a opção menos preferida.

Nos últimos anos tem sido feito um investimento a nível de infraestrutura, educação e sensibilização em torno da reciclagem. A literatura tem dado muita atenção a esta temática, havendo vários estudos sobre a mesma. Os estudos centram-se na melhoria da reciclabilidade dos materiais, no desenvolvimento de alternativas biodegradáveis e na melhoria dos processos de reciclagem (Nicolli & Mazzanti, 2013; Troschinetz & Mihelcic, 2009). Neles também são avaliados os impactos económicos da reciclagem, incluindo análises custo-benefício (Mazzanti & Zoboli, 2008), e investigados o comportamento e as atitudes dos consumidores em relação à reciclagem, o que ajudou (e continua a ajudar) a conceber campanhas de sensibilização e incentivos públicos eficazes para aumentar as taxas de reciclagem (Barr et al., 2001; Cardadeiro et al., 2023; Castro et al., 2009; Miliute-Plepiene et al., 2016).

No entanto, embora a presença dos descartáveis no nosso lixo seja inegável, a maior fatia dos nossos resíduos continua a ser (a) orgânica (40%) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021).

Não considerando aqui as opções de incineração e aterro — devido aos seus impactos ambientais -, os biorresíduos podem ser tratados de diversas formas, tais como através de digestão anaeróbia (Mata-Alvarez et al., 2000; Zhang et al., 2014), de vermicompostagem (Setyowati et al., 2018; Suthar & Singh, 2007) e compostagem (Eliot, 1997; Kunszabó et al., 2022; Torrijos et al., 2021).

A compostagem pode ser feita de forma centralizada – em estabelecimentos em grande escala – ou de forma descentralizada - operações de menor escala normalmente geridas a nível comunitário, de vizinhança ou individual (compostagem doméstica).

Em 2018, a CML implementou o projeto Lisboa a Compostar, uma iniciativa inserida na estratégia de gestão de resíduos da cidade, com o objetivo de reduzir os biorresíduos e incentivar a compostagem entre os residentes. No começo, o projeto focou-se na vertente doméstica, fornecendo um compostor doméstico e formação em compostagem, assim como

apoio continuado da CML, aos munícipes que demonstrassem interesse na atividade. Mais tarde, a CML instalou compostores comunitários em freguesias da cidade.

Os compostores estão localizados em espaços verdes nas freguesias e, para a utilização destes, o munícipe deve manifestar interesse através do preenchimento de um formulário disponível no site do projeto. Segue-se uma formação dada por técnicos especialistas e é fornecido o código de utilização do cadeado do compostor presente na freguesia de residência do munícipe. O munícipe efetua a separação dos seus biorresíduos na sua residência (de acordo com a informação recebida na formação) e deposita-os no compostor. Periodicamente, técnicos da CML efetuam visitas aos compostores comunitários espalhados pela cidade e garantem as condições necessárias para que o processo biológico siga o seu curso normal. Aquando da produção do composto, a CML contacta os munícipes para que recolham uma porção deste para utilização pessoal e, caso não haja interesse por parte do munícipe (para fins pessoais), o composto é utilizado em jardins da freguesia para fertilizar o solo (Câmara Municipal de Lisboa, n.d.).

Segundo dados da CML, a instalação iniciou-se em quatro freguesias e, à data de hoje, 23 freguesias em Lisboa possuem um compostor comunitário e 1287 munícipes praticam compostagem comunitária que, em conjunto com a realização da compostagem doméstica, permite salvar 880 toneladas de resíduos por ano (Câmara Municipal de Lisboa, n.d.).

Embora não estudada ao nível da reciclagem, a compostagem (comunitária) tem vindo a ser cada vez mais abordada na pesquisa. A literatura aponta benefícios económicos, ambientais e sociais decorrentes da realização da atividade.

Ambientalmente, a realização de compostagem reduz o impacto ambiental que os resíduos teriam se fossem depositados em aterro ou incinerados (De Boni et al., 2022), diminui a quantidade de RU produzidos pelas famílias (Kunszabó et al., 2022), permite a substituição de fertilizantes químicos por composto produzido a partir de biorresíduos (Niza & Oliveira, 2020; Torrijos et al., 2021) e a melhoria da qualidade dos solos através da utilização do composto (Slater et al., 2010).

Economicamente, a compostagem comunitária permite a redução de custos quando comparada com outros sistemas de tratamento de resíduos, como a compostagem centralizada e a digestão anaeróbia centralizada (Pai et al., 2019; Torrijos et al., 2021; Weidner et al., 2020), a criação de composto valorizado pelo mercado (De Boni et al., 2022), e até de postos de trabalho (Slater et al., 2010), tornando-a uma atividade economicamente sustentável (Marcello et al., 2021).

Socialmente, participar na compostagem permite alargar conhecimento sobre os sistemas de produção dos alimentos (Torrijos et al., 2021), contacto direto e/ou reconexão com a natureza (Torrijos et al., 2021) e, a um nível individual, a prática da compostagem concede ao indivíduo um aumento de confiança e autoestima e permite desenvolver algumas competências, tais como o trabalho em equipa e competências para uma vida independente (Slater et al., 2010). Permite, também, a educação do indivíduo e o ganho de uma maior consciência ambiental (Slater et al., 2010; Wang e Bai, 2022).

Se se pretende a criação de uma gestão de resíduos verdadeiramente eficiente, é agora necessário dar maior prioridade aos biorresíduos. À semelhança da evolução da reciclagem, colocar o foco nos biorresíduos pode conduzir, como referido acima, a benefícios ambientais significativos, à conservação dos recursos, a oportunidades económicas e à resiliência da comunidade.

Para que a compostagem comunitária se realize, é necessário que as pessoas adiram à atividade. Torna-se, portanto, importante procurar perceber o que leva à (não) adoção deste comportamento por parte de um indivíduo.

Segundo Kronrod et al. (2023), "...o desafio de promover um novo comportamento próambiental é especialmente pronunciado, pois combina barreiras à adoção de comportamentos pró-ambientais (por exemplo, custos ou esforços mais elevados, a perceção da crise/mudança climática como distante e orientada para o futuro e não urgente...); e barreiras à adoção da inovação (por exemplo, perceção de falta de conhecimento ou experiência, resistência à mudança devido ao viés do status quo, incerteza e aversão ao risco...)" (pp.1-2, trad. da autora).

A literatura tem identificado fatores que motivam a ou inibem o indivíduo de realizar a compostagem.

Entre os fatores que poderão motivar um indivíduo a praticar a atividade da compostagem encontram-se uma maior consciência ambiental do mesmo, a utilidade do composto, o envolvimento da comunidade local (De Boni et al., 2022), a obtenção e disponibilidade de informação fiável sobre compostagem (Kunszabó et al., 2022), assim como a conveniência (Celestino et al., 2022).

A falta de informação sobre a compostagem e de conhecimento para poder realizar a atividade são apontados como inibidores em vários estudos (De Boni et al., 2022; Keng et al., 2020; Kunszabó et al., 2022; Pierini et al., 2021), assim como o desconhecimento da existência de compostores (Sussman & Gifford, 2011), a falta de interesse (De Boni et al., 2022), o

aparecimento de moscas, vermes, roedores e odores (Benyam et al., 2018; Kunszabó et al., 2022; Oehman et al., 2022) e a distância ao compostor (Benyam et al., 2018).

Embora a compostagem doméstica e a compostagem comunitária partilhem o mesmo conceito-base, o que lhes permite ter alguns motivadores e inibidores comuns - consciência ambiental, (falta de) vontade, (falta de) conhecimento, entre outros -, terão diferentes motivadores e inibidores à medida que se transformem em atividades distintas; ambas começam com a separação de alimentos em casa, mas expandem-se para processos únicos com as suas especificidades e particularidades como escala, requisitos de infraestrutura, nível de conhecimento e níveis de envolvimento da comunidade. A compostagem doméstica normalmente envolve famílias e/ou indivíduos que gerem pequenos volumes de resíduos a partir de sua casa, enquanto a compostagem comunitária requer esforços coordenados, operações de maior escala, equipamentos especializados e gestão coletiva para lidar com volumes maiores de forma eficiente.

Este estudo focar-se-á na compostagem comunitária. Identificar os motivadores e inibidores associados à compostagem comunitária é crucial para entender porque certos indivíduos ou comunidades se envolvem nessa prática, enquanto outros não. Ao analisar esses fatores pode obter-se uma perspetiva mais clara das dinâmicas subjacentes que influenciam os comportamentos na compostagem. Na seção seguinte proceder-se-á à apresentação dos modelos psicossociais que servirão de base teórica à presente pesquisa.

1.2. Modelos teóricos

Os modelos oriundos da psicologia são importantes na pesquisa sobre mudança de comportamento porque fornecem um enquadramento estruturado para compreender, prever e influenciar o comportamento humano. Estes identificam fatores-chave que impulsionam o comportamento, como crenças, atitudes, normas sociais e controlo comportamental percebido (perceived behavioural control, PBC) (Ajzen, 1991), permitindo intervenções direcionadas que podem efetivamente promover mudanças comportamentais na direção desejada. Estes modelos ajudam a conceber estratégias adequadas para ultrapassar barreiras e reforçar os elementos motivadores, tornando a mudança de comportamento mais realizável e sustentada (West et al., 2019).

Nesta pesquisa vão ser utilizados dois modelos de mudança comportamental - o TTM (Prochaska & DiClemente, 1983) e a TPB (Ajzen, 1991), sendo considerados os seus conceitos

e processos -, assim como será explorado o papel das normas sociais e da relação com o lugar como potenciadores de mudança.

As próximas secções ocupam-se de apresentar estes modelos e ferramentas teóricas, bem como pesquisa empírica que dá suporte à sua integração nesta pesquisa.

1.2.1. Modelo Transteórico (TTM)

O TTM é um modelo teórico que procura entender e facilitar a mudança de comportamento num indivíduo.

Este modelo, desenvolvido por James Prochaska e Carlo DiClemente (1983), afirma que a mudança é um processo, não um evento único, e apresenta quatro constructos-chave: etapas de mudança, processos de mudança, balanço decisional e autoeficácia.

São cinco as etapas pelas quais um indivíduo passa para adquirir um novo comportamento:

- Pré-contemplação: o indivíduo não pensa sequer na mudança. Isto poderá dever-se ao facto de não estar ciente da necessidade de mudança ou por não ter informação suficiente sobre as consequências do seu comportamento atual;
- 2. Contemplação: o indivíduo está consciente da necessidade de mudança e começa a pesar os prós e os contras (da mudança) do seu comportamento atual;
- 3. Preparação: o indivíduo começa a preparar-se para a mudança, desenvolvendo a intenção de adotar o novo comportamento;
- 4. Ação: o indivíduo procede à mudança de comportamento mas fá-lo ainda de forma inconsistente. Nesta etapa, o risco ainda é elevado de voltar ao comportamento anterior;
- 5. Manutenção: o novo comportamento torna-se um hábito. O indivíduo trabalha para sustentar a mudança de comportamento a longo prazo.

Para além das etapas de mudança, o TTM também identifica dez processos de mudança que ajudam os indivíduos a passar de uma etapa para outra, dividindo-os em processos experienciais - consciencialização, alívio dramático, reavaliação ambiental, auto-reavaliação e libertação social - e processos comportamentais - auto-libertação, relações de ajuda, contracondicionamento, gestão de reforço e controlo de estímulos (Prochaska et al., 1988; Prochaska & DiClemente, 1983).

O balanço decisional envolve pesar os prós e os contras de mudar um comportamento. Reflete a avaliação cognitiva e emocional de um indivíduo dos aspetos positivos e negativos do seu comportamento atual *versus* o comportamento que considera adotar.

Quanto mais no começo das etapas do TTM está o indivíduo, mais ponderam os contras do que os prós na decisão sobre o comportamento futuro e o inverso acontece no outro extremo: quanto mais no final das etapas do TTM está o indivíduo, mais valorizados são os prós do que os contras do comportamento que considera adotar (Armitage et al., 2003).

A autoeficácia refere-se à confiança de um indivíduo na sua capacidade de realizar um comportamento específico ou atingir um objetivo específico. No contexto deste modelo, a autoeficácia desempenha um papel crucial nas etapas de mudança, uma vez que afeta a motivação e o compromisso da pessoa com a mudança. A autoeficácia aumenta à medida que os indivíduos passam pelas etapas. Níveis mais elevados de autoeficácia estão associados a uma maior probabilidade de progressão nas etapas de mudança (Prochaska & Marcus, 1994).

Há ainda dois conceitos que têm aparecido na literatura associados a este modelo: a tentação e a ambivalência. A tentação representa a atração para se envolver no comportamento indesejado/a modificar. Este conceito aparece bastante nos artigos em que o modelo é aplicado a questões de saúde, como, por exemplo, deixar de fumar (Chouinard & Robichaud-Ekstrand, 2007) ou combater a obesidade (Rossi et al., 2001). Exemplos de tentações nestas duas situações seriam ter vontade de fumar após ter iniciado o processo de deixar de fumar ou ter vontade de comer comida não saudável após ter iniciado o processo de alimentação saudável.

A ambivalência refere-se à presença simultânea de sentimentos e/ou pensamentos contraditórios sobre algo, que terá impacto na mudança de comportamento (Armitage et al., 2003). Este conceito está intimamente ligado com o de balanço decisional visto mais acima, pois define-se por a pessoa se sentir dividida entre as avaliações positivas e negativas do comportamento.

O TTM começou por ser aplicado à cessação do tabagismo (Prochaska et al., 1988; Prochaska & DiClemente, 1983) e ao abuso de substâncias (Prochaska et al., 1992; Prochaska & Diclemente, 1986). O sucesso inicial do TTM forneceu uma base sólida para uma aplicação mais ampla do modelo. Os seus princípios foram sendo adaptados e aplicados a vários outros comportamentos, o que conduziu à sua utilização generalizada em múltiplas áreas, tais como a saúde - consumo de álcool (Schulz et al., 2012), prevenção do bullying (Evers et al., 2007), uso de preservativo (Peipert et al., 2008) prática de exercício físico (Callaghan et al., 2010), consumo de frutas e vegetais por parte de crianças (Hildebrand & Betts, 2009), alimentação saudável para estudantes universitários (Weller et al., 2014) — e a área ambiental - uso de bicicleta para o trabalho (Gatersleben & Appleton, 2007), redução da utilização do carro (Olsson et al., 2018), apoio a políticas de conservação da biodiversidade (Mouro & Castro, 2017) -, entre outras.

Gatersleben & Appleton (2007) verificaram que os indivíduos na etapa de précontemplação tinham atitudes mais negativas e percecionavam mais barreiras à prática do ciclismo do que os que se encontravam nas etapas de ação ou de manutenção. Os que se encontravam nas etapas de contemplação e preparação reconheciam os benefícios da bicicleta, tais como as vantagens para a saúde e para o ambiente, mas continuavam preocupados com questões práticas como a segurança e a comodidade. O estudo também sugere que as intervenções para promover a utilização da bicicleta devem ser adaptadas à etapa em que se encontra cada indivíduo.

Olsson et al. (2018) verificaram que os indivíduos em diferentes etapas de mudança têm níveis variáveis de intenção e comportamento relacionados com a redução da utilização do automóvel. As pessoas que se encontram nas etapas mais avançadas (por exemplo, preparação, ação) mostraram uma maior motivação e eram mais propensas a utilizar métodos de transporte alternativos, como andar de bicicleta, a pé ou de transportes públicos. O estudo sugere que as intervenções para reduzir a utilização do automóvel devem ser adaptadas à etapa de mudança em que os indivíduos se encontram, por forma a serem eficazes. Por exemplo, as campanhas de sensibilização podem ser mais eficazes para os que se encontram nas etapas iniciais, enquanto os incentivos à utilização dos transportes públicos podem ser mais adequados para os que se encontram nas etapas de preparação ou de ação.

Nesta pesquisa o TTM auxiliará na identificação da etapa em que os membros da comunidade se encontram no que concerne à compostagem, com o objetivo de obter uma visão mais clara da disponibilidade e do envolvimento dos indivíduos em iniciativas de compostagem. Estas informações serão utilizadas para informar e orientar o desenvolvimento de programas de compostagem específicos ao contexto de pesquisa e, por isso, com maior probabilidade de serem eficazes.

A mudança comportamental é um fenómeno complexo. A integração das principais teorias de mudança comportamental pode fornecer uma abordagem mais abrangente e eficaz para compreender e influenciar o comportamento. Permite uma análise multidimensional que pode abordar a complexidade da mudança comportamental de forma mais eficaz do que recorrendo apenas a uma teoria (Glanz et al., 2008).

A literatura tem vindo a aplicar os modelos TTM e TPB em conjunto por diversas vezes, em áreas como a alimentação saudável (Armitage et al., 2004), a prática de exercício físico (Courneya & Hellsten, 1998; Hutchison et al., 2009) e a utilização de meios de transporte (Forward, 2014; Wallén Warner et al., 2021).

Também nesta pesquisa o TTM e a TPB serão aplicados em conjunto. A TPB será apresentada na secção seguinte.

1.2.2. Teoria do Comportamento Planeado (TPB)

A TPB é uma teoria da psicologia que visa prever e compreender o comportamento humano em contextos específicos. Desenvolvida por Icek Ajzen no final dos anos 80, a TPB baseia-se na Teoria da Ação Refletida (*Theory of Reasoned Action*, TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975) mas inclui um componente adicional: o controlo comportamental percebido (PBC). A TPB postula que três fatores-chave influenciam a intenção de um indivíduo de realizar um comportamento, o que, por sua vez, afeta se ele realmente o executa. Estes fatores são:

- 1. Atitude em relação ao comportamento: refere-se à avaliação positiva ou negativa do indivíduo sobre a realização do comportamento. É determinado pelas suas crenças sobre os resultados do comportamento e as suas avaliações desses resultados. Se um indivíduo acredita que o comportamento levará a resultados desejáveis, é mais provável que tenha uma atitude positiva em relação a ele.
- 2. Normas subjetivas: este fator envolve a pressão social percebida para executar ou não o comportamento. É influenciado pelas crenças do indivíduo sobre se pessoas importantes na sua vida (como familiares ou amigos) pensam que este deve envolver-se no comportamento e a motivação do indivíduo para cumprir as expetativas dessas pessoas. Se as pessoas mais próximas apoiarem o comportamento, é mais provável que o indivíduo pretenda realizá-lo.
- 3. PBC: refere-se à perceção do indivíduo da sua capacidade de realizar o comportamento. É influenciado por experiências passadas e obstáculos previstos. Se uma pessoa acredita que tem controlo sobre o comportamento e pode superar quaisquer desafios, é mais provável que pretenda realizar o comportamento. O PBC é semelhante ao conceito de autoeficácia presente no modelo TTM.

Estes três fatores combinados moldam a intenção comportamental do indivíduo, que é o determinante mais imediato de se ele se envolverá no comportamento.

A TPB sugere que os indivíduos são mais propensos a envolver-se num comportamento se tiverem uma atitude positiva em relação a ele, perceberem haver aprovação social para esse comportamento e acreditarem que têm controlo sobre a sua execução. Ao compreender estes fatores, é possível desenvolver-se intervenções para influenciar estes determinantes e promover comportamentos desejados.

A TPB tem uma variedade de aplicações, tendo sido utilizada para compreender melhor temas como a prática de voluntariado (Greenslade & White, 2005), prática de exercício físico (Hagger & Chatzisarantis, 2005), alimentação saudável (Povey et al., 2000), comportamentos de/na reciclagem (Knussen et al., 2004) e a separação de biorresíduos (Karim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022), entre outros.

Knussen et al. (2004) realizaram um estudo na Escócia com 189 participantes que concluiu, através da realização de um inquérito, que tanto os fatores internos (como o comportamento e hábito passados) como os fatores externos (como a disponibilidade de instalações) desempenham papéis cruciais na formação das intenções de reciclagem.

Kharim Ghani et al. (2013) realizaram um estudo na Malásia com o objetivo de analisar os fatores que influenciam a separação, na origem, dos biorresíduos. Para tal, foram inquiridos 300 participantes e concluiu-se que as atitudes e as normas subjetivas são preditores significativos das intenções dos indivíduos de separar os biorresíduos, assim como o PBC e os desafios práticos como falta de instalações se constituem como barreiras significativas à realização da atividade.

Oehman et al. (2022) realizaram um estudo nos Estados Unidos com o mesmo objetivo acima mencionado. O estudo inquiriu residentes de 1000 habitações e, através deste, concluiuse que as atitudes em relação à separação dos biorresíduos e o PBC são fortes preditores da intenção de separar os biorresíduos.

Nesta pesquisa pretende-se identificar, através da TPB, os determinantes do comportamento de compostagem entre os membros da comunidade. Isto inclui compreender como as suas atitudes em relação à compostagem, a influência das normas sociais e o seu controlo percebido para compostar estão associados à probabilidade de cada indivíduo de participar na atividade de compostagem.

A TPB será utilizada para explorar as barreiras à compostagem entre os membros da comunidade. A compreensão destas barreiras ajudará a identificar a razão pela qual alguns indivíduos estão relutantes em fazer compostagem e o que pode ser feito para ultrapassar esses desafios.

A TPB também será usada para avaliar o papel da influência social no comportamento em estudo. Procura-se entender como as perceções de amigos, familiares e vizinhos/membros da comunidade estão relacionadas com as decisões dos indivíduos de se envolver na compostagem.

No que concerne ao tema das normas, enquanto a TPB se centra principalmente nas normas subjetivas, que se referem à pressão social percebida para realizar ou não realizar um comportamento, Cialdini et al. (1990) distinguem dois tipos de normas no seu quadro de normas sociais: as descritivas e as injuntivas.

Ao examinar as normas subjetivas no âmbito da TPB, e ao incorporar normas injuntivas (aprovação social percebida) e normas descritivas (comportamento comum percebido), pretende-se identificar, numa abordagem integrada, todo o espetro de pressões sociais que motivam ou inibem a compostagem.

A combinação das duas vertentes permite obter uma imagem mais abrangente das influências sociais no comportamento de compostagem, enriquecendo a presente pesquisa.

As normas sociais serão apresentadas na secção seguinte.

1.2.3. Normas sociais

O que são normas sociais? As normas sociais são as regras ou expectativas não escritas sobre como os indivíduos se devem comportar num determinado grupo social ou cultura. "As normas indicam-nos o que se espera de nós e segui-las é um primeiro passo para a integração no grupo - daí a pressão para a uniformidade e para o respeito pelas regras sociais." (Lima, 2018, p.55) Estas representam as crenças e valores compartilhados de um grupo e orientam o comportamento dos seus membros, fornecendo padrões do que é considerado aceitável e inaceitável. As normas sociais podem influenciar significativamente as ações e atitudes de um indivíduo. De acordo com a Teoria do Foco Normativo da Conduta (Cialdini et al., 1990), existem dois tipos de normas sociais:

Normas descritivas: estas normas descrevem o que as pessoas costumam fazer numa determinada situação. São baseadas em observações do comportamento dos outros e podem influenciar os indivíduos, indicando o que é um comportamento típico ou padrão. Por exemplo, se a maioria das pessoas num escritório reciclar papel, um novo funcionário também começará a reciclar em resultado do que percebe ser o comportamento típico.

Normas injuntivas: estas normas prescrevem o que as pessoas devem fazer e são baseadas em regras morais ou padrões sociais. Envolvem perceções de quais comportamentos são aprovados ou reprovados por outros. Exemplo: se uma comunidade desaprova veementemente o lixo na via pública, é provável que os indivíduos dessa comunidade evitem o descarte de lixo para se conformarem a esta norma e obterem aprovação social.

A investigação de Cialdini e colegas ao longo de vários estudos sugere que as pessoas frequentemente se conformam com as normas sociais porque querem integrar-se com os outros e evitar a desaprovação social. Estas normas podem fortemente influenciar o comportamento, por vezes mais do que as atitudes ou crenças pessoais (Cialdini et al., 1991).

Compreender as normas sociais é crucial para estudar o comportamento social, influenciar a mudança de comportamento e projetar intervenções em várias áreas. Também na área do comportamento ambiental as normas sociais são utilizadas para prever, explicar e mudar comportamentos.

Schultz et al. (2007) realizaram um estudo centrado na forma como as normas sociais podem ser utilizadas para incentivar a conservação de energia. O estudo testou a eficácia de fornecer às famílias um feedback sobre o seu consumo de energia em comparação com os seus vizinhos, reforçando as normas sociais para reduzir o consumo de energia. As normas descritivas tiveram um impacto significativo no consumo de energia, especialmente quando combinadas com normas injuntivas, tais como símbolos de aprovação (cara sorridente) ou desaprovação (cara triste) para mostrar se estavam acima ou abaixo da média de consumo.

Goldstein et al. (2008) realizaram um estudo em que avaliaram a forma como as normas sociais podem ser aplicadas para incentivar a reutilização de toalhas nos hotéis. Os autores disseram aos hóspedes que a maioria das pessoas reutilizava as suas toalhas, o que aumentou significativamente as taxas de reutilização das mesmas. O estudo mostrou que, quando os hóspedes eram informados de que a maioria das pessoas reutilizava as suas toalhas, era mais provável que seguissem o exemplo, demonstrando o poder das normas descritivas no incentivo a comportamentos ambientalmente responsáveis.

Nesta pesquisa as normas sociais ajudarão a identificar como as perceções dos moradores sobre o que os outros estão a fazer (normas descritivas) influenciam o seu próprio comportamento na compostagem. Por exemplo, se os residentes acreditarem que a maioria dos seus vizinhos está a fazer compostagem, é mais provável que eles próprios participem na compostagem.

As normas injuntivas ajudarão a identificar como a aprovação ou desaprovação social percebida afeta o comportamento de compostagem. Por exemplo, se os residentes acreditarem que a compostagem é altamente valorizada pela sua comunidade ou membros próximos, poderão sentir-se mais motivados para se envolverem na compostagem.

Na secção seguinte será abordada a temática de ligação ao lugar.

1.2.4. A ligação ao lugar

A ligação ao lugar pode ser definida como a ligação emocional e cognitiva que as pessoas desenvolvem com lugares específicos, frequentemente formada através de experiências pessoais, ligações sociais e um sentimento de pertença ou identidade associado a esse local. Esta ligação pode ter impacto nos comportamentos e atitudes em relação ao lugar, influenciando a vontade das pessoas de se envolverem em atividades que o beneficiem ou protejam (Parreira & Mouro, 2023).

Lewicka (2010) realizou um estudo em que concluiu que a ligação ao lugar é uma construção complexa e multidimensional que desempenha um papel crucial na forma como as pessoas interagem com o seu ambiente. Reconhecer e cultivar esta ligação ao lugar pode conduzir a comunidades mais sustentáveis e resilientes.

Os conceitos de "lugar herdado" e "lugar descoberto", propostos por Lewicka (2010), aprofundam as formas como as pessoas formam conexões com os lugares. Estas ideias destacam a diversidade de como a ligação ao lugar se pode desenvolver com base em experiências pessoais e coletivas.

Lugar herdado, como conceito, refere-se a locais aos quais os indivíduos se sentem apegados devido às suas conexões familiares, culturais ou históricas. Esta ligação emocional aos lugares é frequentemente transmitida de geração em geração e tem um significado emocional e cultural significativo. Este tipo de ligação ao lugar é conhecida como ligação tradicional (Lewicka, 2010).

Lugar descoberto, como conceito, refere-se a locais aos quais os indivíduos se sentem apegados por meio de exploração e descoberta pessoal. Estes lugares podem não representar ou incluir conexões pessoais ou familiares anteriores, mas tornam-se significativos devido a experiências pessoais únicas. Este tipo de ligação ao lugar é conhecida como ligação ativa (Lewicka, 2010).

Iyawe (2019) realizou um estudo em que investigou a conexão entre a ligação ao lugar e o comportamento pró-ambiental na gestão dos resíduos sólidos domésticos em Urora, na cidade de Benin, na Nigéria, tendo concluído que havia uma fraca conexão entre os dois, destacando desafios únicos na materialização de ligação ao lugar em comportamento pró-ambiental em contextos urbanos de países em desenvolvimento.

Um estudo realizado na China procurou explorar as conexões entre a utilização das redes sociais, a ligação ao lugar e o comportamento pró-ambiental entre 550 cidadãos. Os resultados revelaram que tanto a ligação ao lugar como os meios de comunicação social para obter

informações ambientais estão positivamente correlacionados com ações pró-ambientais, sendo que os meios de comunicação social reforçam esta conexão (Xu & Han, 2019).

Embora o conceito de ligação ao lugar tenha sido explorado em alguns estudos sobre comportamento pró-ambiental, a sua aplicação à compostagem comunitária parece limitada ou mesmo inexistente, apresentando-se como uma oportunidade de investigação.

Aplicar o conceito de ligação ao lugar é crucial para a presente pesquisa sobre comportamento, mudança de comportamento e atividades pró-ambientais na comunidade, uma vez que fornece informações valiosas sobre os fatores emocionais e psicológicos que influenciam o envolvimento dos indivíduos com o seu ambiente local. Ao compreender como a ligação ao lugar, nas suas várias dimensões, afeta e se relaciona com o comportamento, é possível perceber mais aprofundadamente as motivações subjacentes à participação da comunidade em iniciativas ambientais, fornecendo uma base para futuras pesquisas e análises.

Na secção seguinte serão descritos os objetivos e as hipóteses que orientam esta investigação.

1.3. Objetivos e hipóteses

"Apesar da crescente literatura sobre como expandir as experiências de sustentabilidade urbana, a comunidade científica ainda carece de uma compreensão abrangente dos fatores que permitem e impedem as implementações práticas. Um aspeto pouco estudado é a compatibilidade - no processo de contextualização - de uma experiência externa com a experimentação existente." (p.1, Wang & Bai, 2022, trad. do autor)

Embora seja importante ter em conta os estudos e a investigação desenvolvidos noutras regiões, a investigação a nível local assume também um papel importante na criação de planos de ação contextualmente relevantes. Só através da experimentação prática e específica do local é que se pode compreender plenamente os fatores locais únicos que irão influenciar diretamente os resultados e o sucesso de qualquer implementação. Na área da compostagem comunitária, "são escassos os dados relativos às atitudes e preferências dos cidadãos...". (p.1, Marcello et al., 2021, trad. do autor)

A presente pesquisa pretende colmatar esta lacuna na literatura, apresentando três grandes objetivos: (1) pretende-se explorar e compreender os fatores psicossociais que motivam ou podem potencialmente motivar os moradores a envolver-se em iniciativas comunitárias de compostagem; (2) procura-se identificar os obstáculos ou dissuasores que impedem ou podem impedir os moradores de se envolver na compostagem comunitária. Ao compreender estas

barreiras - sejam elas logísticas, culturais, informativas, ou de outro tipo – pretende-se ajudar a elucidar os desafios a ser enfrentados; (3) finalmente, com esta investigação, pretende-se reunir conhecimento relevante que possa contribuir, de forma significativa, para a criação de um plano de implementação da atividade no Bairro Azul (com possibilidade de extensão a outros zonas de Lisboa) bem-sucedido.

Foram realizados dois estudos: um quantitativo, com recurso a um questionário, que visou testar se as componentes dos modelos teóricos escolhidos contribuem para uma melhor compreensão de que fatores fomentam a adesão à compostagem comunitária e um qualitativo, com entrevistas semi-estruturadas, que procurou compreender, com maior detalhe, quais são os motivadores, as barreiras e algumas linhas de intervenção identificados pelos moradores. Pretende-se combinar os dados obtidos no estudo quantitativo com dados recolhidos no estudo qualitativo, garantindo que os padrões observados no questionário são apoiados por descrições detalhadas, por forma a aumentar a fiabilidade e a robustez da pesquisa— o que seria designado como triangulação.

Tendo delineado os principais objetivos desta pesquisa, formulam-se agora as hipóteses que irão orientar o processo de investigação do estudo quantitativo. São elas:

<u>H1:</u> Espera-se que haja uma distribuição dos moradores pelas várias etapas do **TTM**, com uma maior incidência nas etapas iniciais, dado a compostagem comunitária ser uma prática recente no bairro.

<u>H2:</u> Espera-se que moradores que **já praticam reciclagem** estejam mais avançados nas etapas do **TTM** relativa à compostagem comunitária.

<u>H3:</u> Espera-se que haja uma relação positiva entre as variáveis da **TPB** e as etapas do **TTM**.

<u>H3a:</u> Espera-se que moradores que tenham uma **atitude mais positiva** em relação à compostagem comunitária estejam mais avançados nas etapas do **TTM**.

<u>H3b:</u> Acredita-se que moradores que reportem maior **PBC** tendam a estar em etapas mais avançadas do **TTM**.

<u>H3c:</u> Espera-se que moradores que percecionam uma maior **pressão social** para realizar o comportamento (normas subjetivas) estejam mais avançados nas etapas do **TTM**.

<u>H4:</u> Espera-se que haja uma relação positiva entre as **normas sociais** e as etapas do **TTM**.

<u>H4a:</u> Espera-se que os moradores que percebam que os outros à sua volta estão a adotar o comportamento – praticar compostagem comunitária - (**normas descritivas**) estejam mais avançados nas etapas do **TTM**.

<u>**H4b:**</u> Prevê-se que a perceção de que o comportamento é socialmente aprovado (**normas injuntivas**) esteja positivamente relacionada com as etapas mais avançadas do **TTM**.

<u>H5:</u> Espera-se que haja uma relação positiva entre a **ligação com o lugar** e o avanço nas etapas do **TTM**.

<u>H5a:</u> Espera-se que haja uma relação mais forte entre a **ligação com o lugar ativa** e o avanço nas etapas do **TTM** do que com **a ligação tradicional**.

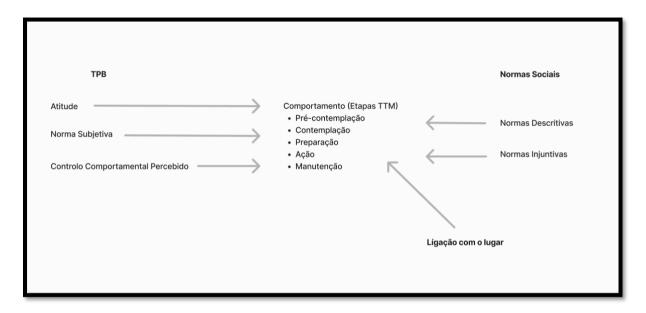


Figura 1.1 – modelos utilizados na presente pesquisa

CAPÍTULO 2

Pesquisa empírica

2.1. Contexto do estudo

Tal como anteriormente mencionado, os objetivos desta pesquisa passam por averiguar que fatores psicossociais motivam ou constituem um entrave para a população à realização e/ou manutenção da prática da compostagem comunitária, assim como desenhar possíveis linhas de intervenção no sentido de promover a implementação desta atividade.

Tendo estes objetivos em mente, foi necessário, primeiro, identificar e selecionar um contexto para análise. Como já mencionado, foi escolhido o Bairro Azul, localizado na freguesia das Avenidas Novas, em Lisboa (Figura 2.1). A escolha deste bairro prendeu-se com três fatores importantes: os dois primeiros estão ligados à noção de comunidade (influências das normas) e de ligação com o lugar, duas métricas utilizadas neste estudo para perceber de que forma a existência de laços comunitários e a ligação com o lugar onde se vive influenciam a adoção e/ou prática de comportamentos pró-ambientais. O bairro tem quase 100 anos de existência e era importante escolher um local que não fosse muito recente por forma a que a população residente tivesse tido oportunidade para estabelecimento de laços. Num bairro que tivesse sido estabelecido, a título de exemplo, há cinco anos, os edifícios poderiam ainda não estar ocupados na íntegra (havendo apenas uma ocupação parcial do espaço) e a população já aí residente poderia estar ainda a passar por um período de adaptação ao novo local de habitação, não havendo, até a esse momento, uma ligação ao lugar de residência nem à restante população residente (os vizinhos). Não quer isto dizer que o bairro escolhido para este estudo não tenha população que possa ter começado a viver no bairro apenas há pouco tempo, somente que um bairro com quase 100 anos de existência propicia a existência de alguma população que possa habitar no bairro há já bastantes anos e que, consequentemente, possa ter estabelecido um vínculo com o lugar onde vive e laços familiares ou comunitários dentro do mesmo.

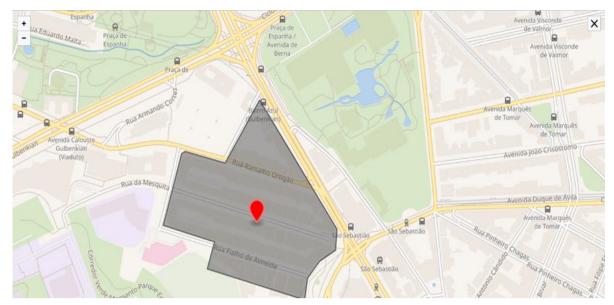


Fig.2.1 – Localização geográfica do bairro

Fonte: Wikipedia (2008)¹

Dentro ¹ainda do tema de comunidade, o Bairro apresenta uma comissão de moradores que, em 2005, apresentou à CML a proposta para classificar o Bairro Azul como Conjunto Urbano de Interesse Municipal. "Os moradores empenharam-se, abriram as portas à Câmara Municipal de Lisboa para visitar as suas habitações..." para que fosse recolhida a informação necessária ao reconhecimento oficial do bairro. Em 2009, o bairro obteve o reconhecimento de Conjunto Urbano de Interesse Municipal devido ao enquadramento da sua arquitetura "... no período de desenvolvimento de "art deco" até à emergência do modernismo..." (Lusa, 2009) e esta ação coletiva dos moradores para salvaguardar a integridade do bairro - "... a classificação era uma forma de proteção..." - (Rita Neves Costa, 2016) apresentou-se como um elemento possivelmente relevante na seleção do bairro para este estudo no seguimento do tema de laços de comunidade que tem vindo a ser abordado. É oportuno referir que este bairro tomou a designação de Bairro Azul devido à escolha dessa cor, na época de construção, para as persianas e para as portas dos edifícios (Bairro Azul – O Azul é Património Do Bairro, 2016). Não obstante a perda gradual da presença da cor azul no bairro, este continua a ser conhecido e reconhecido como o Bairro Azul, quer por moradores quer por não moradores, o que é um indicador de um sentido de comunidade que tem sido preservado. Finalmente, a autora do estudo tem alguma relação com o bairro, pelo que o estudo deste pode ter implicações práticas de interesse para a mesma, para além de que se considerou que facilitaria (ainda que em

22

¹ https://pt.wikipedia.org/wiki/Bairro_Azul#/map/0

pequena medida, como será visto adiante) o contacto com os moradores para realizar a recolha de dados.

Tomou-se a decisão de escolher um bairro para estudo e não uma freguesia ou apenas uma rua, por exemplo, porque se entendeu que, sendo o tópico em estudo a compostagem comunitária e sendo, portanto, um elemento de importância o estabelecimento de uma comunidade, os resultados do estudo poderiam ser muito dispersos se o estudo fosse feito à escala da freguesia e pouco significativos ou carecer de elementos se o estudo fosse feito à escala de uma rua. Posto isto, a escala "bairro" foi considerada como tendo o tamanho adequado para uma recolha e análise de dados compatível com o tema em investigação.

Foram realizados dois estudos nesta pesquisa, um quantitativo e um qualitativo. Dada a índole sensível da investigação - por envolver a participação de pessoas e tratamento de dados pessoais -, todos os instrumentos utilizados e documentos fornecidos aos participantes foram revistos e aprovados pela Comissão de Ética do ISCTE (Parecer 33/2023 e Parecer 92/2023).

2.2. Estudo quantitativo

2.2.1. Objetivos

Este estudo tem como objetivos a identificação de motivadores que incentivam o comportamento de compostagem, assim como a compreensão de inibidores que impedem a participação na atividade. Nele serão avaliados a associação entre as variáveis da TPB, as normas sociais e a ligação ao lugar, como elementos influenciadores de comportamento – com as etapas do TTM, procurando gerar conhecimento pertinente baseado em dados sobre a temática da compostagem comunitária.

2.2.2. Método

2.2.2.1. Participantes

Uma vez que o Bairro Azul foi o local escolhido para análise, os moradores do mesmo constituíram-se como participantes deste estudo. Um total de 75 moradores responderam ao questionário. 55 eram mulheres (73,3%) e 20 eram homens (26,7%). A idade média era 53,5 anos, tendo o participante mais novo 20 anos e o participante mais velho 103 anos. 56% dos participantes morava numa habitação com duas a três pessoas, seguido de 24% que morava numa habitação com quatro a cinco pessoas. 40% dos participantes concluiu uma licenciatura, 24% um mestrado e 16% uma pós-graduação. 54,7% dos participantes encontrava-se a trabalhar a tempo inteiro, 26,7% encontrava-se reformado e 12% trabalhava a tempo parcial.

Relativamente à estada no bairro, o tempo médio de permanência é de 20,5 anos, tendo o participante com menor tempo de residência começado a viver no bairro há um ano e o participante com maior tempo de residência habitar no mesmo há 76 anos.

2.2.2.2. Procedimento

Para realizar a recolha de dados deste estudo quantitativo foi feito um inquérito junto dos moradores do bairro. Para tal, foi elaborado um questionário (Anexo A) na plataforma *Qualtrics* que foi distribuído à população do bairro através de duas formas: folheto na caixa de correio (Anexo B) e publicação no Facebook da comissão de moradores. Começou por criarse um pequeno texto em folha A4 em que a autora se apresentava a si e ao estudo, seguido das instruções de como aceder ao questionário na plataforma *Qualtrics* através de link ou código *QR*. Foi pedido aos moradores que houvesse apenas uma resposta por casa e que a pessoa em questão tivesse uma idade igual ou superior a 18 anos.

Antes da elaboração do questionário, foram contactados três negócios locais em ruas principais do bairro: uma oficina na Rua Fialho de Almeida, um restaurante/café na Avenida Ressano Garcia e um restaurante na Rua Ramalho de Ortigão. Foi-lhes proposto colaborar no estudo, disponibilizando questionários impressos para os moradores que preferissem essa opção, devido a limitações de acesso à internet ou preferência pelo formato físico. Os três negócios aceitaram, recebendo seis questionários cada um, além do contacto da autora para solicitar mais, caso necessário. O horário e o nome dos estabelecimentos foram divulgados aos moradores via uma folha A4 entregue nas suas caixas de correio.

Por forma a saber a quantidade de folhetos a distribuir, foi feito um levantamento do número total de apartamentos no bairro três meses antes da distribuição. Esse levantamento permitiu fazer uma caracterização um pouco mais detalhada do bairro, nomeadamente ter uma perceção, tanto quanto possível, de que apartamentos eram usados para habitação pessoal e que apartamentos eram usados para negócio. Para além de ter uma localização privilegiada na cidade de Lisboa por ser central mas, ao mesmo tempo, estar afastado do centro mais turístico, o Bairro Azul é, além do mais, constituído por apartamentos de grande dimensão, o que o torna atrativo para as empresas. De um total de 918 apartamentos/casas apurados neste levantamento, verificou-se que 35 se encontravam dedicados a atividade económica. Esta classificação resultou de informação acessível nas fachadas dos edifícios e nos painéis de campainhas a identificar uma empresa ou atividade económica. Estes 35 apartamentos foram excluídos do universo de contactos a realizar, tendo a distribuição contemplado 883 habitações.

Antes de lançar oficialmente o questionário, realizou-se um estudo-piloto com alguns participantes que preencheram o questionário para identificar possíveis irregularidades ou áreas a melhorar. Algumas frases foram destacadas pelos participantes como possuindo um sentido ambíguo e foram posteriormente alteradas para poder garantir a clareza e a robustez da versão final.

A distribuição foi feita durante dois dias, em maio de 2023, tendo-se tocado a uma campainha aleatória em cada edifício (evitando as campainhas comerciais) para que um/a morador/a abrisse a porta. Para evitar que os moradores confundissem a distribuição do pedido de participação no estudo com entrega de publicidade por parte de empresas e para que aceitassem abrir a porta do seu edifício, foi tomada outra medida, relacionada com a segunda forma de distribuição do questionário mencionada no início desta subsecção. Três meses antes da distribuição, a autora estabeleceu contacto com a comissão de moradores para apresentar o estudo e conseguir o apoio da entidade no que fosse necessário para a disseminação deste. Chegou-se à conclusão de que uma publicação alusiva ao estudo na página de Facebook da comissão poderia servir dois propósitos: o primeiro, ser mais uma ponte de ligação à população do bairro para fazer chegar a informação de que o estudo estava a decorrer; o segundo, dar segurança aos moradores quanto à veracidade do estudo. A publicação foi feita no primeiro dia de distribuição da folha A4 pelas caixas de correio e foi feita menção à comissão de moradores e a essa mesma publicação aquando do contacto estabelecido com os moradores por forma a que estes confiassem na autenticidade do estudo e dessem acesso ao interior do seu edifício. O acesso aos edifícios proporcionou alguns momentos de conversa com os moradores (quer através do intercomunicador ou através de moradores que se encontravam a entrar ou a sair do edifício nesse momento) que forneceram alguma informação pertinente para o estudo, nomeadamente que alguns andares não se encontravam habitados, ou que alguns apartamentos eram utilizados por negócios - não obstante a não indicação na parte de fora do edifício-, o que permitiu ir atualizando o levantamento do número total de apartamentos habitacionais. A entrada nos edifícios também permitiu deduzir que alguns apartamentos poderiam estar abandonados mediante o volume de correspondência na caixa de correio. Nos casos em que a caixa de correio se encontrava completamente cheia, optou-se por não se colocar a folha alusiva ao estudo nos mesmos uma vez que a probabilidade de o/a proprietário/a reparar na sua presença era muito baixa ou mesmo inexistente e também por forma a evitar o desperdício. Devido a esta atualização da informação sobre os apartamentos, foi feita uma distribuição total de 860 folhas.

Após verificar que, ao fim de três semanas, a taxa de resposta era baixa, procedeu-se a uma nova distribuição, desta vez de um lembrete – um pequeno quadrado apresentando, apenas, a informação essencial: o código *QR* e os locais a onde os moradores se poderiam dirigir (Anexo C). Da nova distribuição resultou um levantamento ainda mais atualizado dos apartamentos habitacionais no bairro, devido às interações com a população residente. Foi feita a distribuição de 809 lembretes. Também foi feita uma nova publicação no *Facebook* da comissão dos moradores, funcionando igualmente como lembrete.

É importante ressalvar que não se encontram disponíveis dados estatísticos ao nível de bairros em Lisboa, pelo que se torna inviável comprovar dados relevantes sobre este bairro como população total, composição dos apartamentos, faixa etária dos moradores, entre outros. A autora contactou a Junta de Freguesia das Avenidas Novas por e-mail para tentar obter estes dados mas não obteve uma resposta a tempo da entrega da presente pesquisa. Assim, a autora está ciente de que o número de apartamentos para habitação apurado para o presente estudo (809) poderá não corresponder ao número real, mas que se apresenta como a melhor e mais atualizada informação a que teve acesso devido ao levantamento realizado, pelo que, para este estudo, ficará definido como número total de apartamentos habitacionais (atualmente habitados) no bairro.

De um total de 809 apartamentos considerados, 75 procederam ao preenchimento total e envio da resposta ao inquérito (uma taxa de resposta de 9,2%). A maioria das respostas foi dada através do *Qualtrics*, com recurso ao código *QR* (78,7%), tendo o uso do link e o questionário físico representado 14,7% e 6,7% das respostas recebidas, respetivamente.

2.2.2.3. Instrumento

A construção do questionário foi baseada nos modelos teóricos anteriormente apresentados e em resultados empíricos de artigos relevantes. Para cada conceito explorado foram identificados artigos que abordaram essas temáticas, assegurando que as perguntas refletiam com precisão os constructos que estão a ser medidos. Foi criada um quadro (2.1) para alinhar sistematicamente cada conceito com o(s) autor(es) correspondente(s) e onde se exemplificam as respetivas perguntas/itens adotados no questionário. Esta abordagem assegurou que o questionário fosse teoricamente fundamentado e empiricamente apoiado, aumentando a sua validade e fiabilidade.

O questionário foi dividido em secções correspondentes às variáveis em estudo. Começou por se perguntar aos participantes se estavam familiarizados com os percursos do lixo

doméstico – reciclagem, compostagem doméstica e compostagem comunitária, apresentando definições para cada um.

Etapas do TTM

Para avaliar o TTM, foram apresentadas, aos participantes, cinco frases que caracterizam as diferentes etapas presentes neste modelo, aplicadas à compostagem comunitária, solicitando que escolhessem a que melhor correspondia à sua situação:

- 1. Atualmente não faço compostagem comunitária e não penso começar a fazê-lo;
- 2. Atualmente não faço compostagem comunitária mas sei/descobri que existe e tenho pensado/estou a pensar em obter mais informação;
- 3. Atualmente não faço compostagem comunitária mas já me informei e estou a pensar em começar brevemente;
- 4. Atualmente faço compostagem comunitária mas não faço sempre. Às vezes faço, outras vezes não:
- 5. Atualmente faço compostagem comunitária e tenho feito sempre ou quase sempre desde que comecei.

Normas sociais

Foram colocadas seis questões para avaliar a perceção das normas sociais descritivas. A norma descritiva associada à compostagem foi medida através de três questões referentes a familiares, amigos e vizinhos, fazendo uso de uma escala de 5 pontos tipo-Likert de quantidade (de 1 - Nenhuns a 5 - A maioria). A combinação das três questões apresentou um nível de fiabilidade aceitável (\propto de Cronbach = .78). A norma descritiva associada à reciclagem foi medida da mesma forma, apresentando um bom nível de confiabilidade (\propto = .80). Para as normas sociais injuntivas colocou-se 12 questões (seis para as normas injuntivas aplicadas à compostagem e seis para as normas injuntivas aplicadas à reciclagem), referentes a familiares, amigos e vizinhos, recorrendo a uma escala de 5 pontos tipo-Likert de concordância (de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente). Tanto a combinação das seis questões para as normas injuntivas aplicadas à reciclagem como a combinação das seis questões aplicadas à compostagem apresentaram (individualmente) um \propto de Cronbach de .88.

Variáveis da TPB

Para a variável normas subjetivas foram colocadas oito questões aplicadas à compostagem avaliadas através de uma escala de 5 pontos tipo-Likert de concordância. Nesta variável consideraram-se as normas subjetivas relacionadas com os vizinhos e as relacionadas com a família e os amigos para avaliar as diferentes influências sociais no comportamento, tanto a nível de vizinhança como na esfera social pessoal. A combinação das oito questões apresentou um elevado nível de confiabilidade ($\alpha = .91$). Analisando as questões aplicadas apenas à compostagem e à categoria vizinhos (quatro questões), o α de Cronbach é de .82.

Para a variável PBC foram colocadas nove questões que foram avaliadas por uma escala de 5 pontos tipo-Likert de concordância (de 1 - Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente). O conjunto de itens apresentou uma boa fiabilidade ($\propto = .79$).

A variável atitude foi avaliada por meio de quatro questões, fazendo uso de escalas de 5 pontos tipo-Likert de conveniência (de 1- Muito inconveniente a 5- Muito conveniente), de importância (de 1- Nada importante a 5- Muito importante), de dificuldade (de 1- Muito complicada a 5- Muito fácil) e de utilidade (de 1- Perda de tempo a 5- Útil). A combinação das quatro questões apresentou um ∝ de Cronbach de .76.

Para avaliar as variáveis lugar herdado e lugar descoberto recorreu-se à escala de Lewicka (2010), selecionando-se os sete itens, dos nove originais, que mais se adequavam ao presente estudo. As variáveis foram avaliadas fazendo uso de uma escala de 5 pontos tipo-Likert de concordância e foram criados indicadores agregando três questões para a variável lugar herdado ($\propto = .75$) - e duas questões para a variável lugar descoberto ($\propto = .66$).

Foram, ainda, colocadas algumas questões sobre compostagem, nomeadamente se o participante realizava compostagem e há quanto tempo, se conhecia o projeto Lisboa a Compostar, entre outras.

No final do questionário foram colocadas questões de caracterização sócio-demográfica, nomeadamente a faixa etária, o género, habilitações literárias, situação atual de trabalho, tempo de residência no bairro, número de residentes na habitação e existência de animais de estimação. Esta última questão foi colocada porque a posse de animais de estimação (nomeadamente cães, que necessitam de passeios regulares) poderia constituir-se como elemento facilitador ou solucionador de entraves para a participação da população na compostagem comunitária. Verificou-se que a maioria dos participantes (49, equivalente a 65,3%) não possuía qualquer tipo de animal de estimação e análises preliminares indicaram não haver associação entre este indicador e as variáveis principais do estudo.

Quadro 2.1 - Exemplos da operacionalização dos conceitos e respetiva base teórica

Conceito	Literatura	Questão/questões no questionário			
Normas sociais descritivas	Cislaghi & Heise, 2016; Forward, 2014; Glanz et al., 2008; Olsson et al., 2018	e.g., Quantos dos seus vizinhos fazem compostagem comunitária?			
Normas sociais injuntivas	Cislaghi & Heise, 2016; Glanz et al., 2008; Olsson et al., 2018	e.g., Os meus amigos consideram que fazer compostagem é uma atividade qu beneficia o meio ambiente.			
		e.g., Os meus familiares são a favor da reciclagem.			
Normas sociais subjetivas	Armitage et al., 2003; Forward, 2014; Glanz et al., 2008; Karim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022; Wallén Warner et al., 2021	e.g., Os meus amigos/familiares teriar uma melhor opinião de mim se eu fize compostagem comunitária.			
		e.g., Os meus amigos/familiares considerariam que me preocupo com o meio ambiente se fizesse compostagen comunitária.			
Perceived behavioural control (PBC)	Armitage et al., 2003; Forward, 2014; Karim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022; Wallén Warner et al., 2021	e.g., Sei em que consiste a compostager comunitária.			
		e.g., Sinto-me capaz de fazer separação restos alimentares em casa.			
Atitude	Armitage et al., 2003; Karim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022; Wallén Warner et al., 2021	e.g., Considero a compostagem comunitária: 1- Nada importante a 5 – Muito importante.			
Intenção	Karim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022; Wallén Warner et al., 2021	e.g., Pretendo obter mais informação sobre a compostagem comunitária.			
Etapas TTM	Callaghan et al., 2010; Forward, 2014; Gatersleben & Appleton, 2007; Wallén Warner et al., 2021; Weller et al., 2014	e.g., 1. Atualmente, não faço compostagem comunitária e não penso começar a fazê-lo (pré-contemplação).			
Ligação com o lugar	Lewicka, 2010	e.g., Gosto de estar a par das mudanças que ocorrem no meu bairro.			
		e.g., Não me imagino a morar noutro síque não este bairro.			

2.2.3. Resultados

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao software IBM SPSS Statistics 28. Numa primeira análise foram calculadas as estatísticas descritivas e subsequentemente as correlações entre as variáveis de interesse e entre estas e as variáveis socio-demográficas.

Análise descritiva e correlações entre variáveis

O Quadro 2.2 mostra as médias, os desvios-padrão e as correlações encontradas neste estudo, sendo estas últimas detalhadas de seguida.

Relativamente ao posicionamento dos moradores numa das cinco etapas do TTM, 16% encontram-se na etapa de pré-contemplação, 62,7% na de contemplação, 13,3% na etapa de preparação, 2,7% na etapa de ação e 5,3% encontram-se na etapa de manutenção. Estes resultados corroboram a primeira hipótese deste estudo, a de que a distribuição dos moradores pelo TTM iria incidir mais nas primeiras etapas do modelo.

Uma questão adicional mostrou que, das três atividades – reciclagem, compostagem doméstica e compostagem comunitária –, a compostagem comunitária é a menos conhecida e menos praticada (Figura 2.2).

Ainda relacionada com a variável TTM, verificou-se uma correlação entre esta e as habilitações literárias (r = -.28). Quanto mais habilitações literárias tinha o morador, menos avançado reportou estar nas etapas do TTM, ou mais próximo estaria das etapas iniciais do TTM (pré-contemplação e contemplação, por exemplo).

Todos os elementos da TPB se encontram positivamente relacionados com as etapas do TTM, corroborando o previsto na hipótese H3. O PBC é a variável com a correlação mais alta (r = .53), indicando que, à medida que a crença de que se tem controlo sobre as suas ações e capacidade para as executar aumenta, é mais provável que os moradores se encontrem nas etapas mais avançadas do TTM, ou vice-versa.

A atitude apresentou uma correlação positiva moderada com as etapas do TTM (r = .46), o que sugere que os moradores com atitudes mais favoráveis em relação à compostagem escolheram também etapas de mudança do TTM mais avançadas. As normas subjetivas aplicadas à compostagem haviam sido separadas em duas categorias — vizinhos e amigos/familiares -, sendo que as relacionadas com amigos/familiares apresentaram uma correlação com as etapas do TTM superior às relacionadas com vizinhos (r = .35 e r = .26, respetivamente).

Quadro 2.2 – Médias, desvios-padrão e correlações das variáveis principais e socio-demográficas

	M (DP)	TTM	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14	15.
TTM	2.19 (.93)	-	,281*	0,209	,387**	-0,043	,274*	0,184	-0,036	,443**	,338**	,349**	,258*	,543**	,457**	0,102	,354**
Idade	53.51 (15.78)	0,109	0,023	0,113	-0,047	-0,156	0,114	0,173	0,092	0,047	0,131	0,212	0,190	0,118	-0,028	,330**	0,093
Género	-	-0,015	-0,201	0,048	0,159	-0,202	-0,158	-0,099	-0,049	-0,004	0,199	-0,018	-0,032	0,100	-0,205	-0,081	-0,179
Tempo residência	20.56 (20.21)	0,086	-0,129	-0,120	-0,016	-0,031	0,049	0,072	-0,100	0,113	0,090	0,173	,253*	-0,159	-0,207	,524**	-0,019
Habilitações literárias	-	-,281*	,231*	0,128	-,259*	,238*	0,185	0,027	-0,178	-0,118	0,010	-0,089	-0,087	-0,106	0,082	-0,098	0,004
Nr. cohabitantes	2.08 (.70)	0,159	,343**	0,119	0,087	0,179	0,006	0,051	-,233*	0,037	0,028	0,208	0,221	0,173	0,146	0,005	0,035
Tem animal estimação	-	0,013	-0,195	-0,060	-0,114	-0,144	-0,116	-0,168	0,013	-0,046	-0,010	-0,014	-0,050	-0,078	-0,023	-0,140	-0,001
1. Já fez Reciclagem	2.93 (.25)			,286*	0,083	0,170	,238*	,246*	-0,099	0,166	,288*	0,137	0,067	,293*	,338**	0,058	,325**
2. Já fez Comp. doméstica	2.27 (.58)				,361**	-0,131	-0,017	0,018	-0,096	0,219	0,185	0,191	0,136	,385**	,380**	-0,113	0,005
3. Já fez Comp. comunitária	1.83 (.68)					-0,038	0,033	-0,029	0,170	,426**	,270*	0,224	0,198	,499**	0,220	0,001	0,094
4. NDesc_R	3.34 (.68)						,368**	0,140	0,010	0,120	0,139	-0,029	-0,033	-0,063	0,093	0,160	0,173
5. N_inj_R	4.30 (.58)							,497**	0,126	0,160	,291*	0,163	0,196	0,101	0,071	,248*	,411**
6. N_subj_R	3.68 (.71)								0,184	0,019	,392**	,449**	,443**	0,075	0,161	,271*	,425**
7. Conh_Comp_bairro	2.62 (.89)									,253*	0,210	0,184	,280*	0,115	-0,021	0,079	-0,026
8. NDesc_C	1.62 (.68)										,414**	,344**	,346**	,397**	,233*	0,170	0,141
9. N_inj_C	3.46 (.63)											,545**	,463**	,358**	,332**	0,191	,368**
10. N_subj_C	3.15 (.66)												,900**	,350**	,287*	,290*	0,153
11.N_subj_C_bairro	3.02 (.61)													,228*	0,145	,346**	0,067
12.PBC	3.01 (.72)														,580**	-0,106	,252*
13.ATT	3.43 (.75)															0,007	,312**
14.Lugar_herdado	2.83 (1.12)																0,090
15.Lugar_descoberto	4.29 (.67)																-

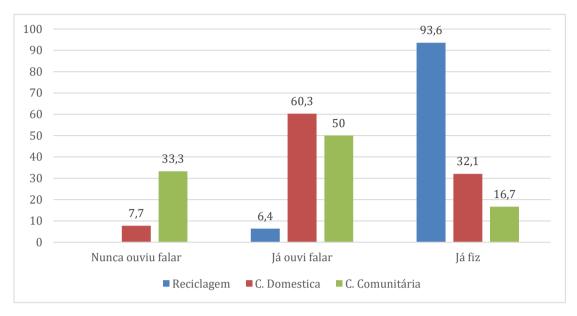


Figura 2.2 – Familiaridade com modos de separação/tratamento de resíduos (percentagem de respostas)

É de realçar, também, a correlação positiva entre o PBC e a prática de compostagem comunitária (r = .50), que mostra que os moradores que responderam afirmativamente à questão de se já haviam praticado compostagem comunitária se percecionam como tendo mais controlo sobre o comportamento em questão.

As normas descritivas e as normas injuntivas aplicadas à compostagem também apresentam uma correlação positiva e moderada com as etapas do TTM (r = .44 e r = .34, respetivamente). Estes resultados indicam-nos, por um lado, que é mais provável que os moradores avancem nas etapas do TTM quando observam outras pessoas a fazer compostagem (norma descritiva) e, por outro, que, quando os moradores sentem que as pessoas importantes nas suas vidas (família, amigos ou vizinhos/membros da comunidade) acreditam que se deve fazer compostagem (norma injuntiva), é mais provável que reportem estar mais avançados na sua mudança de comportamento.

Já os conjuntos de questões sobre reciclagem à luz das normas descritivas e injuntivas apresentam resultados interessantes e contrastantes. Quando relacionada com as etapas do TTM, a variável normas injuntivas da reciclagem apresenta uma correlação positiva moderada (r = .27), o que indica que quanto mais os moradores sentirem pressão ou aprovação social para reciclar (normas injuntivas), mais poderão estar avançados nas etapas do TTM e na adoção ou

manutenção de comportamentos de compostagem comunitária. Em contraste, as normas descritivas da reciclagem, quando relacionadas com as etapas do TTM, apresentam uma correlação não significativa (r = -.04), o que sugere que observar o comportamento de reciclagem dos outros poderá ter pouca ou nenhuma relação com a etapa de mudança do morador na compostagem comunitária. Por outras palavras, ver se os outros reciclam não parece estar associado com o grau de adoção da compostagem comunitária, sugerindo não haver uma ligação entre estas duas atividades.

O lugar descoberto mostrou uma correlação positiva moderada com as etapas do TTM (r = .35), corroborando as hipóteses H5 e H5a. Já o lugar herdado não apresentou uma correlação significativa com as etapas do TTM (r = .10), o que corrobora a hipótese H5a, de que um morador que tenha uma ligação com o bairro do tipo ativa estará mais avançado nas etapas do TTM aplicadas à realização da compostagem comunitária.

Relativamente ao lugar herdado, este apresenta correlações positivas com o tempo de permanência no bairro (r = .52) e a idade dos moradores (r = .33), não acontecendo o mesmo para o lugar descoberto, o que vai ao encontro da caracterização feita por Lewicka (2010): 1) moradores que moram no bairro há mais tempo têm uma ligação com o bairro do tipo herdado devido às raízes familiares e a uma ligação transmitida através de gerações e 2) quanto mais idade têm os moradores, mais apresentam este tipo de ligação ao lugar, dado que esta é caracterizada por um vínculo emocional passado entre gerações.

Ainda relativamente ao lugar descoberto, este apresentou uma correlação positiva com as normas injuntivas aplicadas à compostagem (r = .37), o que indica que moradores que sentem uma ligação mais forte ao seu bairro (descoberta através de experiências pessoais) têm maior probabilidade de sentir que os outros aprovam ou esperam a prática da compostagem comunitária. Também esta variável apresentou correlações positivas com as variáveis da TPB atitude (r = .31) e PBC (r = .25), sugerindo que, quanto mais forte for a ligação pessoal ao bairro, maior é a probabilidade de terem uma atitude de apoio ou entusiasmo em relação à compostagem e também de se sentirem mais capazes ou em controlo para se envolverem na atividade, respetivamente.

Em suma, neste estudo 62,7% dos participantes estão na etapa de contemplação do TTM, o que apoia a hipótese de que a maioria estaria em etapas iniciais de mudança de comportamento (H1). A compostagem comunitária é menos conhecida e praticada do que a reciclagem e a compostagem doméstica. Todos os componentes da TPB se correlacionam positivamente com as etapas do TTM (H2a, b. c), com o PBC a mostrar a ligação mais forte. As normas sociais descritivas e injuntivas estão também associadas às etapas do TTM (H3a,

b), tendo-se adicionalmente verificado que os círculos sociais pessoais (família e amigos) influenciam mais o comportamento de compostagem do que os vizinhos. Além disso, o local descoberto está correlacionado com as etapas do TTM, as variáveis da TPB e a norma injuntiva.

Os resultados apresentados nesta secção serão discutidos com maior detalhe na secção de discussão.

2.3. O estudo qualitativo

2.3.1. Objetivos

A escolha de um método qualitativo, através da realização de entrevistas, para a presente pesquisa prendeu-se com a necessidade de obter uma compreensão mais detalhada e centrada nas narrativas pessoais dos moradores acerca das motivações e dos fatores inibidores subjacentes à compostagem comunitária, assim como planos de intervenção, servindo de complemento aos dados obtidos no inquérito.

Pretendeu-se, mais concretamente:

- disponibilizar uma metodologia alternativa aos moradores entrevistados para o aparecimento de fatores ou experiências relacionados com a compostagem que não foram previstos na conceção inicial do inquérito;
- dar contexto às motivações ou barreiras identificadas no questionário e revelar fatores subjacentes que podem não ter sido captados nas opções de resposta predefinida do questionário;
- perceber melhor conteúdos e processos associados a conceitos complexos, como o são as normas sociais e a ligação a um lugar, através da partilha de histórias ou exemplos individuais, experiências e emoções pessoais;
- abrir e explorar a possibilidade com os entrevistados de planos de intervenção e/ou ideias para uma implementação com sucesso da atividade no bairro.

2.3.2. Participantes

Foram realizadas um total de 15 entrevistas. 80% da amostra era feminina (12 pessoas) e 20% masculina (três pessoas). A idade média foi de 56.,5 anos e o período médio de habitação no bairro de 18.5 anos, sendo que a maioria dos moradores coabitava com um a dois outros residentes (60%), aproximadamente 27% morava com outras três a quatro pessoas e dois entrevistados moravam sozinhos (aproximadamente 13%). Das 15 pessoas entrevistadas, três

(20%) encontravam-se na primeira etapa do TTM (pré-contemplação), nove (60%) na segunda etapa (contemplação), duas (13,33%) na terceira etapa (preparação), nenhuma pessoa se encontrava na quarta etapa (ação) e uma pessoa (6,67%) encontrava-se na quinta e última etapa (manutenção). (Quadro 2.3)

Quadro 2.3 – Caracterização da amostra do estudo qualitativo

Código	Género	Idade	Tempo de residência	Etapa TTM
			no bairro	
1	Feminino	20	4 anos	2
2	Feminino	46	6 anos	1
3	Feminino	56	6 anos	2
4	Masculino	61	36 anos	2
5	Masculino	48	5 anos	1
6	Feminino	71	25 anos	5
7	Feminino	57	22 anos	2
8	Feminino	69	> 50 anos	3
9	Feminino	58	23 anos	2
10	Feminino	62	25 anos	3
11	Feminino	76	5 anos	2
12	Masculino	52	>10 anos	2
13	Feminino	46	17 anos	1
14	Feminino	72	20 anos	2
15	Feminino	53	24 anos	2

2.3.3. Procedimento

No final do questionário os moradores foram convidados a participar numa entrevista e foilhes dado o e-mail da autora como forma de contacto para expressar o seu interesse em participar. Dez moradores estabeleceram contacto com a autora. Foi-lhes pedido que recomendassem algum morador que conhecessem e foi desta forma que os restantes cinco moradores participaram na entrevista, através do que se conhece como método de amostragem por bola de neve (Bloor & Wood, 2006). As entrevistas foram realizadas entre maio e junho de 2023, maioritariamente em cafés localizados no bairro, tendo as restantes sido realizadas nas casas dos moradores. Foi entregue um consentimento informado aos moradores (Anexo D) e obtida a sua assinatura no começo da entrevista. As entrevistas duraram, em média, 38 minutos, tendo a entrevista mais longa durado 1h11 e a mais curta 18 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio e depois transcritas. Para garantir o anonimato e a confidencialidade, todos os nomes e informações de identificação dos moradores foram retirados e foi-lhes atribuído um código numérico de 1 a 15. As gravações serão conservadas por 2 anos, após o qual serão destruídas.

2.3.4. Instrumento

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e o guião das mesmas (Anexo E) foi criado com base no *Interview Protocol Refinement (IPR) Framework* - Enquadramento de Refinamento do Protocolo de Entrevista, doravante designado por Enquadramento IPR -, uma vez ser um método adequado para aperfeiçoar entrevistas semi-estruturadas (Castillo-Montoya, 2016). Este enquadramento é composto por quatro fases, tendo por objetivo desenvolver e aperfeiçoar um guião de entrevista. São elas: "(1) assegurar que as perguntas da entrevista se alinham com as perguntas da investigação, (2) construir uma conversa baseada na investigação, (3) receber feedback sobre os protocolos de entrevista e (4) conduzir um estudo-piloto sobre o protocolo de entrevista." (p.812, Castillo-Montoya, 2016, trad. do autor) No presente estudo foram realizadas as três primeiras fases, não tendo sido possível realizar a última fase por falta de meios.

Primeira fase: Para respeitar esta fase - assegurar que as perguntas da entrevista se alinham com as perguntas de investigação - foram consideradas as questões já definidas (Quais os motivadores à compostagem comunitária? Quais os entraves? Que possíveis linhas de intervenção poderão ser criadas para a implementação deste projeto?). As perguntas elaboradas para a entrevista foram criadas com o objetivo de investigarem diretamente os conceitos presentes nas perguntas de investigação, com o intuito de obter respostas para as mesmas.

Segunda fase: esta fase tem como objetivo criar um guião que se assemelhe a uma conversa natural ao invés de uma sessão de perguntas e respostas. Também se pretende criar uma conversa lógica que comece por abordar, de forma generalizada, os temas em discussão, e os vá aprofundando, garantindo sempre a abordagem de áreas consideradas importantes. Para tal, o guião foi dividido em seis secções. Na primeira secção foram colocadas questões sobre a vida no bairro para permitir ao morador iniciar uma narrativa. Na segunda secção foram

colocadas questões sobre as relações dentro do bairro, seguindo o mesmo propósito da primeira secção, deixar o morador confortável e aberto a partilhar as suas experiências. Estas questões permitiram estabelecer uma conexão com a temática ligação com o lugar, uma das variáveis presentes neste estudo. Na terceira secção foram colocadas questões sobre a reciclagem (conhecimento da atividade, prática da mesma, entre outras). Nesta secção pretendeu-se fazer a preparação do morador para a temática da compostagem, começando por abordar uma atividade dentro da mesma categoria - separação de resíduos -, já amplamente conhecida (e praticada). Esta secção serviu o propósito duplo de preparar o morador e de elemento de comparação com os dados obtidos na secção seguinte, a da compostagem. Na quarta secção foi aprofundado o tema da compostagem à luz das dimensões da TPB e das normas sociais. Esta secção, por ser de aprofundamento, teve um tamanho consideravelmente maior que as anteriores. Na quinta secção foi pedido ao entrevistado que se auto-classificasse numa das cinco etapas do TTM relativamente à prática da compostagem comunitária, foram colocadas outras questões sobre a compostagem e também se abordou o tema do acesso à informação e possíveis linhas de intervenção. A sexta e última secção deu ao morador a oportunidade de colocar questões e/ou fazer comentários ao presente estudo.

Terceira fase: Respeitando as premissas da segunda fase do Enquadramento IPR, foi criada uma primeira versão do guião. Esta versão foi avaliada por uma investigadora para aferir se as perguntas eram claras, coerentes e suscetíveis de obter respostas aprofundadas. Com esta revisão pretendeu-se receber feedback com o intuito de evitar interpretações erradas ou respostas superficiais por parte dos entrevistados. A versão descrita corresponde à última versão do guião, após várias sessões de ajustes à primeira versão.

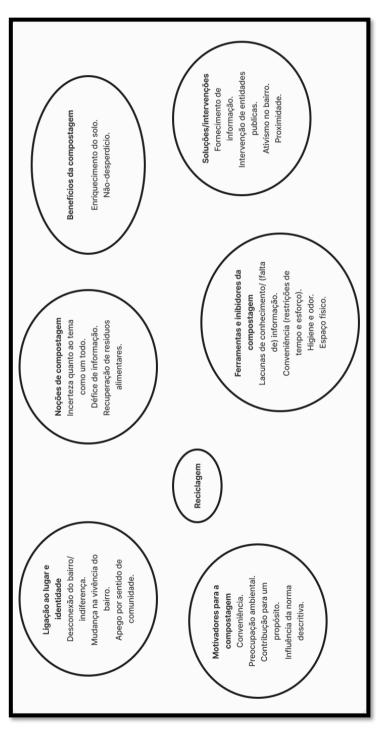
Método de análise de dados

Para analisar o material textual resultante das entrevistas recorreu-se à análise temática (Braun & Clarke, 2012), um método considerado adequado aos objetivos da pesquisa por permitir identificar, analisar e comunicar padrões/temas nos dados. De acordo com os passos estabelecidos para a aplicação do método, as transcrições foram primeiramente lidas variadas vezes para criar familiarização com os dados. Tal permitiu identificar e destacar elementos, categorias e padrões nos dados que fossem relevantes para o propósito da investigação. Estas características e/ou padrões foram agrupados para criar temas mais amplos.

O presente estudo permitiu a identificação de sete grandes temas. Os principais temas identificados através da análise temática alinham-se com as áreas-chave já abordadas no estudo quantitativo e nos objetivos desta pesquisa. O guião de entrevista foi concebido em torno destes

temas, pelo que a sua recorrência na análise foi antecipada. No entanto, a mais-valia deste estudo revelou-se no aparecimento de vários subtemas que vieram acrescentar uma visão mais profunda da problemática abordada e contribuir para uma compreensão mais matizada do tópico desta pesquisa. Na figura 2.3 encontram-se presentes os sete temas identificados e os principais subtemas.

Figura 2.3 – Temas e subtemas das entrevistas



2.3.5. Resultados

Ligação com o lugar

As entrevistas foram iniciadas com questões sobre a ligação dos moradores ao bairro. Neste grande tema, os moradores apresentaram diferentes níveis de ligação com o seu lugar de residência, o que permitiu identificar quatro subtemas.

Alguns moradores não apresentam grande ligação ao lugar onde habitam.

"Eu só vivo aqui, não me sinto muito apegada, é mesmo só viver." – E1, TTM2

"Nada de especial, é um bairro igual aos outros." – E2, TTM1

Estas frases remetem-nos para uma falta de ligação ao lugar de habitação, caracterizada por um sentimento de desconexão ou indiferença. Os moradores podem ver o local apenas como um espaço funcional e não como uma fonte de conforto ou identidade. Isto poderá indicar que não desenvolveram laços emocionais com o ambiente físico ou com os aspetos sociais do bairro, nomeadamente a interação com os vizinhos (ou a participação em atividades comunitárias).

Embora elementos associados à vinculação tradicional estivessem presentes nas respostas, a grande maioria dos moradores relatou aspetos do que se pode considerar uma vinculação ativa com o seu bairro.

"... eu pelo menos queria relações com as pessoas do comércio local, isto é, a senhora que vende o jornal, a mercearia...criei desde que para aqui vim e gosto de ter." – E6, TTM5

"eu sempre achei este bairro um bocadinho como uma aldeia, portanto uma aldeiazinha no meio da cidade porque eu ia às compras lá abaixo, ia ao senhor Américo, as velhinhas iam lá e ele escrevia no caderninho, elas não pagavam depois ele mandava alguém entregar as compras e portanto havia assim uma confiança, um conhecimento das pessoas do bairro... a minha relação com o bairro é uma relação de grande apreço, portanto eu valorizo o bairro e a relação que tenho com os habitantes do bairro... eu penso que tenho uma relação... como eu tenho uma noção de que as pessoas, os vizinhos deveriam ser mais do que apenas pessoas que vivem debaixo do mesmo teto, eu tendo a nutrir relações..." – E9, TTM2

"...apesar de eu não viver muito isso – os meus pais é que viviam mais - mas é uma questão de alguma vizinhança e aqui apesar de tudo sinto um bocado isso portanto procurava um sítio onde não sentisse aquela questão mais de dormitório em que as pessoas não se conhecem...hoje em dia tenho uma vivência mais próxima daquilo que os

meus pais também tinham e é um dos motivos porque eu quando penso às vezes em mudar por alguns fatores... me custa." - E13, TTM1

Estes excertos demonstram um interesse, por parte dos moradores, em cultivar relações dentro do bairro, fazendo uma escolha deliberada por estabelecer confiança e nutrir relações com vizinhos e o comércio local.

O morador 9 demonstra um apreço pela confiança e familiaridade presentes no bairro e manifesta um esforço ativo para se relacionar com os vizinhos, o que sugere um forte investimento emocional e social na comunidade.

O sentimento mais comum expressado pelos moradores foi o de uma sensação de mudança no bairro que tem vindo a acontecer ao longo do tempo. Estas mudanças parecem ter corroído o sentido de familiaridade, tranquilidade e coesão social que outrora definiam o bairro. Os moradores foram questionados sobre a presença de um espírito de comunidade no bairro e a grande maioria referiu já não sentir esse espírito que outrora esteve presente no bairro.

"...mas sim, e para mim é um bairro infelizmente um bocadinho de... vá, em termos de população, pessoas que não se dão muito umas com as outras, acho eu... é um bocado.... principalmente porque quem efetivamente ainda tinha ou dava a isto um aspeto de bairro mais... são pessoas que já estão muito velhas.... Existe alguma coisa mas acho que já existiu mais." - E5, TTM1

"Ah, é um bairro... para já é um bairro aconchegante porque é um bairro pequenino, eu gosto disso. É um bairro familiar, é bom porque não é um local de passagem, portanto é assim... tem um circuito mais ou menos fechado, eu gosto disso, é mais tranquilo. Já foi mais familiar quando eu vim para cá viver, conhecia muita gente, já não gosto tanto do bairro agora como gostei durante muitos anos." – E7, TTM2

"Eu acho que a relação com o bairro mudou muito quando criámos a comissão de moradores aqui no bairro. Portanto, no fundo até essa altura eu era quer dizer era o meu bairro, era utilizadora do bairro e a partir de certa altura foi sobretudo quando construíram o corte inglês que sentimos que era impossível continuar a viver aqui se não fizéssemos qualquer coisa porque a construção do corte inglês trouxe para aqui diariamente milhares de automóveis e, portanto, a vida do bairro desestruturou-se completamente." - E8, TTM3

Reciclagem

Foram feitas questões sobre a reciclagem para servir de preparação ao tema da compostagem, mas também de comparação. Todos os moradores praticam reciclagem e uma

maioria já a assume como uma atividade estabelecida, um comportamento habitual. A linguagem utilizada pelos moradores sugere que a reciclagem faz parte da sua rotina diária como uma ação habitual e inquestionável.

"Para mim é um dever. Não é questionável sequer. É inconcebível que as pessoas não façam..." – E7, TTM2

"Eu acho que não consigo imaginar hoje em dia o não reciclar, quer dizer é uma coisa que não percebo como é que se pode não reciclar..." – E8, TTM3

"até ponho a coisa de outra maneira, não concebo não reciclar." - E10, TTM3

O debate em torno do tema da reciclagem permite notar que os moradores procuraram demonstrar um nível elevado de consciência ambiental, uma preocupação com o planeta em que habitam e com o impacto das suas ações.

"Estamos a destruir o planeta completamente, não é? Portanto [a reciclagem] é a minha quota de participação, os mínimos. Quer dizer, já desperdiçamos milhares de plásticos por aí fora, é o mínimo que posso fazer." - E3, TTM2

"eu preocupo-me... a mim preocupa-me muito o estado da terra, do planeta, de como as pessoas vivem, é uma coisa para mim preocupante...e especialmente a quantidade de lixo que nós produzimos, que é uma coisa neste momento preocupante." – E6, TTM5

Os moradores reconhecem o seu papel na contribuição para a degradação ambiental, não havendo um "eu" e "eles" mas sim um "nós".

"O meu neto diz muitas vezes que vai herdar um planeta mais poluído do que aquele que eu herdei, é verdade. Mas ele tem razão, realmente é a nossa geração, sobretudo a nossa, que está a poluir mais, não é, do que já fizemos para trás." - E11, TTM2

"... e é aflitivo porque nós vamos ao supermercado e a quantidade de lixo que trazemos para casa é imensa." – E15, TTM2

Noções de compostagem

Quando questionados sobre o que é a compostagem, encontramos diferenças no grau de conhecimento que exibem sobre o processo. Alguns moradores demonstraram ter uma noção de que se trata de uma atividade de recuperação de resíduos alimentares mas nota-se, igualmente, que detêm pouca informação, como se houvesse lacunas que não permitissem definir a atividade na íntegra, havendo mesmo uma incerteza quanto ao tema como um todo por parte de alguns moradores.

"Bom, aquilo que aprendi na compostagem foi ... há uma relação entre resíduos secos ... e resíduos domésticos, cascas de frutos, cascas de legumes... pronto há uma relação

ideal e a partir daí aquilo que se consegue é um composto orgânico e que é muito bom para a agricultura, particularmente deste tipo de agricultura que se pratica nas hortas que é agricultura biológica. E faz-me sentido porque é fechar um ciclo, digamos." – E6, TTM5

"Então, são resíduos orgânicos, não... Sem carne, sem... Não cozinhados que se decompõem naturalmente e depois dá origem à matéria orgânica que nós podemos usar nas bases e na terra. Mas há várias formas, eu sei. Há uns com vermes, minhocas... pronto..." - E7, TTM2

"No fundo a compostagem cai no âmbito de um processo... não é bem uma reciclagem mas é uma valorização dos resíduos alimentares. No fundo é colocar os resíduos alimentares num contentor que tem condições para eles se degradarem, não é, e poderem transformar-se em matéria orgânica." – E12, TTM2

Os três excertos mostram que estes moradores são capazes de definir a compostagem de uma forma que demonstra uma compreensão tanto do processo como dos elementos nele envolvidos, o que indica um nível de conhecimento suficiente.

"então do que eu vi e do que eu percebi pronto é são restos de comida que não dá para reciclar pronto são juntos todos num contentor à parte e depois o resto não sei..." - E1, TTM2

"pronto, não sei muito mas sei que este material orgânico, não é, que deitamos fora pode ser utilizado para outros fins, não é? Para nutrir a terra e para usar depois para... como fertilizante ou não, não sei, deve ser mais ou menos isso..." - E10, TTM3

Estes moradores apresentam algumas lacunas na descrição, em particular no que se refere ao processo pormenorizado e aos resultados específicos. No entanto, a sua capacidade de mencionar algumas ideias-chave indica a presença de um conhecimento de base.

"... não sei se é sempre com terra ou não, isso eu não tenho a certeza... agora confesso-lhe que não sei o que é que acontece àquilo que lá está, para onde é que vai, quem é que trata..." – E13, TTM1

"Pois, eu acho... Eu não sei se é o lixo geral todo que vai, se não vai, se é só parte, sei lá, de legumes ou se vai também misturado com espinhas, ossos, cascas, aí não sei muito bem, não é? Depois aquilo fica ali uns tempos..." - E11, TTM2

Já estes moradores demonstram hesitação e falta de confiança quanto à informação que detêm sobre a atividade, o que pode ser entendido como um sinal de insegurança quanto à sua

compreensão da compostagem. Consideram que lhes falta informação crucial para poder definir e compreender o conceito. Há uma incerteza quanto ao tema como um todo.

Benefícios da compostagem

Fruto do conhecimento que detêm da atividade (alguns, conhecimento mais elaborado, outros, conhecimento mais superficial), os moradores apontaram maioritariamente o enriquecimento do solo e o não desperdício como os principais benefícios da compostagem.

"É o reaproveitamento e o não desperdício e isso transforma-se em qualquer coisa que vai ser ótima para a Terra, não é? portanto é tudo bom, não é?" - E8, TTM3

"o positivo é também esta lógica... de uma recuperação... quer dizer, no fundo o positivo é nós pensarmos na compostagem como um processo que entra naquela designação da economia circular, não é, portanto no fundo que é aquilo que é um alimento voltasse a ser um nutriente, não é, portanto, a compostagem no fundo o que faz é isso transforma restos alimentares em nutrientes, pronto." - E12, TTM2

Esta noção de que os restos de comida voltam a entrar no sistema como nutrientes confere à compostagem o sentido de atividade de reaproveitamento, num ciclo sustentável e fechado (a *closed-loop*).

"Por um lado, porque mais uma vez não vou acumular lixo em aterros ou outra coisa qualquer, há uma separação para diferentes finalidades e depois porque... não só as pessoas, a comunidade, a terra beneficia desse processo" - E13, TTM1

"Porque pode servir para enriquecer a terra se for depois deitado na terra." – E2, TTM1

Motivadores para o início na compostagem

Quando questionados sobre o que os poderia motivar para começar a atividade, as respostas foram variadas. A que mais se destacou foi o fator conveniência, manifestado de diversas formas: que o projeto fosse bem implementado (conceito definido pelos moradores), de fácil execução e que a distância ao local de realização da atividade fosse curta.

"E depois facilitar o processo, portanto lá está isto não é tão imediato para aumentar, eu acho que depois as pessoas quando começam a ter a prática, as pessoas falam sobre isso, as coisas são fáceis de fazer, as pessoas já... podem continuar a não ver o resultado mas já facilita. Para mim esta coisa por exemplo de ter as coisas no prédio é um grande facilitador e quando digo, se não for no prédio, próximo, muito próximo." – E13, TTM1

"Exato, eu não tenho qualquer problema em fazer a separação do lixo, o meu problema é entregar o lixo para compostagem, ou seja, se me dissessem "vamos fazer a recolha como fazemos com a reciclagem..." era imediato, não tinha de pensar duas vezes." - E15, TTM2

"Desde que houvesse a recolha... aí estamos a falar em lixo mais orgânico, se calhar o volume das pessoas já começa a ser maior... se calhar haver... não sei a que distância é que poderia haver mas... se estamos a falar aqui no bairro vou considerar que perto do ecoponto atual, também não me parece ser assim muito exagerado." – E5, TTM2

"(a deslocação) é importante e acredito que isso venha a captar mais pessoas. acredito que isso sensibilizaria bastante mais pessoas e se estivesse na proximidade, o ideal. Eu acho que muitas vezes o que leva as pessoas a... não é que sejam contra a ideia, agora tem que ser prática..." - E6, TTM5

A influência do outro também se destacou nesta secção, havendo moradores a afirmar que o facto de fazerem parte de uma comunidade ou de terem outras pessoas próximas empenhadas na compostagem proporcionaria o apoio e a motivação necessários para iniciar e manter a atividade.

"Mas se eu tivesse alguém que partilhasse isso comigo era muito mais fácil (risos). Ah, para mim é logo muito mais fácil aderir... [se houvesse uma comunidade]" – E7, TTM2

"A ideia em si é boa, portanto, se alguém da família ou que mora na casa aderir a um projeto como esse, acho que sim, acho que leva as outras pessoas atrás. O mais difícil é começar." – E4, TTM2

"...porque nós no prédio temos lá os caixotes para fazer reciclagem pronto isso é um incentivo para fazer porque toda a gente do prédio faz e nós também não vamos ser diferentes e vamos fazer e pronto, contribuir também para isto. Pronto sozinha é difícil mas por exemplo se eu visse que havia aqui um grupo que também tinha o mesmo objetivo era pronto era um incentivo e sentia-me mais forte porque não é só uma pessoa é um conjunto de pessoas a tentar promover isso." - E1, TTM2

Como visto anteriormente, aquando das questões em torno da reciclagem, os moradores entrevistados expressaram preocupação ambiental associada a essa prática. Esta preocupação ambiental também emergiu como motivo para incentivar a prática da compostagem.

"... eu acho que é sobretudo uma questão de boa vontade. A boa vontade e ter ideia do que é que pode ser uma Terra onde não se pode viver." - E6, TTM5

"Mas aqui não há, pois não? [compostagem comunitária] Se houvesse eu aderia logo. Eu nas questões ambientais acho que não há grandes compromissos, estamos a chegar a um estado em que ou vai à bruta ou não vai. Que não há nada a fazer. Ou seja, já não dá para estar com grandes contemporizações." – E7, TTM2

Os moradores também destacaram que a ligação das ações individuais a uma causa ou objetivo maior é fundamental para fomentar a motivação. Há uma probabilidade maior de participação na compostagem quando as pessoas sentem que as suas pequenas contribuições são importantes e fazem parte de um esforço maior.

"as pessoas só teriam motivação para fazer se tivessem a sensação de estar a contribuir humildemente para um propósito, um bem maior, não é? um propósito de "ah, olha, sei lá, a fazer isto poupamos não sei quantos quilos de fertilizante", sei lá, qualquer coisa... transformar em "a minha ação tem valor para a comunidade", portanto as pessoas verem o big picture, não é? e perceberem o que é que aquele gesto... qual é o impacto desse pequeno gesto na comunidade... não é só do bairro, não é? numa perspetiva maior." - E9, TTM2

"... portanto quanto mais em tudo mais pessoas existirem, mais a pessoa acha que está a contribuir para qualquer coisa." – E14, TTM2

Condições e ferramentas necessárias e inibidores

Este estudo procurou perceber se existiam, para além da motivação, elementos que os moradores considerassem necessários para desempenhar a atividade, fossem eles de teor físico ou teórico. Os moradores destacaram o espaço físico, a conveniência/implementação do projeto e a informação como fatores essenciais para a realização de compostagem comunitária.

"Tem de haver uma organização, alguém que depois trate de ir fazendo a manutenção e...Eu pressuponho que um espaço exterior." - E7, TTM2

"eu diria informação, não é? Eu estou aqui estou no bairro, não faço ideia se há compostagem comunitária aqui ao pé ou não, portanto se há, há um défice de informação porque não me chegou... e eu leio tudo o que me chega à caixa do correio, pronto. Portanto informação... é preciso colocá-lo que não seja absolutamente desconfortável, eu andar 1km com os meus resíduos orgânicos para deitar num compostor comunitário (risos)." - E9, TTM2

A informação disponibilizada ou educação quanto ao tema é o fator mais mencionado, comum à maioria dos moradores.

"Eu acho que sim. haver primeiro uma fase de informar as pessoas, não é, uma pequena formação, não é, para as pessoas saberem o que é que iam fazer, não é? não era só chegar ali e pôr e depois "como é que isto se faz?" – E11, TTM2

"Eu acho que o primeiro que tudo é informar. Se as pessoas não estão muito informadas e a maior parte das pessoas com quem eu falo acham que é um não problema, que é uma bizarria, quer dizer as cidades têm tantos problemas porque é que agora estão a pensar nisto. Isso é uma das coisas, portanto informar e explicar às pessoas qual é a utilidade, primeiro qual é a utilidade da compostagem e segundo desmistificar também muitas ideias que é que a compostagem é uma porcaria, porque atrai os ratos, porque cheira mal, porque não sei quê, portanto explicar muito bem essas questões porque se não é bem explicado as pessoas rejeitam. quer dizer acham que é uma coisa que podia ser boa mas que traz muitos problemas, portanto..." - E8, TTM3

Ambos os excertos mostram que a falta de informação pode levar a uma resistência ou hesitação na realização da compostagem. Para estes moradores, uma disponibilização de informação e formação adequadas ajudaria a ultrapassar ideias erradas, a desenvolver confiança e a garantir que as pessoas se sentem capacitadas e motivadas para participar.

Sendo vista como uma ferramenta necessária para o desempenho da atividade, a falta desta (informação) foi naturalmente destacada pelos moradores como um fator inibidor para a compostagem.

"...que o contentor comunitário tivesse alguma proximidade, porquê? Porque... quer dizer, havendo sempre uma determinada distância, o facto de nós não irmos colocar os restos alimentares todos os dias ao contentor comunitário faz com que os alimentos se possam começar a degradar em casa e depois, pronto... um país como Portugal que tem as temperaturas que tem é complicado. Portanto a distância aqui é muito importante para poder proporcionar visitas regulares e frequentes ao contentor, não é? Se ele está muito distante depois a pessoa acaba por, não é, provavelmente metade das coisas deita no lixo comum porque só de vez em quando é que poderá ir lá ao contentor comunitário." - E12, TTM2

"Até porque ainda por cima na parte dos orgânicos acho que ainda é pior que os outros porque deita cheiro, portanto a pessoa tem outras questões, não é? Se o lixo ficar ali a acumular, não pode ficar muito tempo também, não.... Acho eu..." – E13, TTM1

A separação dos restos alimentares gera preocupações de higiene a alguns dos moradores, que receiam vir a ter problemas com maus odores fruto da acumulação prolongada dos biorresíduos.

Dentro da subcategoria de restrições de tempo e de esforço, a distância é, de longe, o fator mais mencionado, criando alguma apreensão para a praticabilidade da compostagem.

"O que me falta é que haja um sítio mais perto." - E2, TTM1

"Ou seja, quem já tem tendência ou disponibilidade para fazer a gestão dos resíduos em sua casa vai fazer esta separação sem grande dificuldade. A dificuldade está no ponto de entrega. É porque nós pomos o nosso lixo no contentor que está na escada, pomos o contentor num dia específico e pronto, não nos preocupamos com mais nada. Aqui não, aqui exige mais e somos um pouco preguiçosos, é verdade." - E15, TTM2

A exigência de tempo e de procura de informação para a realização da compostagem também inibe os moradores de darem início à mesma, provavelmente fruto das vidas agitadas que vivem na capital.

"Agora, na vida que hoje temos e com o nível de atenção que o trabalho nos exige, ir procurar a compostagem... Eh pá, se calhar se tivesse vinte e poucos anos se calhar tentava procurar..." - E5, TTM1

"...mas eu acho muito honestamente há coisas por muita consciência que a pessoa tenha no dia a dia não temos tempo para fazer algumas coisas, efetivamente não temos."
- E13, TTM1

A última grande categoria, onde foi pedido aos moradores sugestões e/ou perspetivas dos próprios quanto a divulgação de informação sobre este tipo de projetos, revelou-se muito rica em conteúdo. Nesta categoria foi possível verificar que tipos de ações poderiam ser tomadas para implementar a atividade no bairro, contribuindo para um dos objetivos da presente pesquisa.

Possíveis intervenções

Os moradores apresentaram um vasto leque de sugestões e participaram ativamente nesta parte da entrevista, apresentando uma proposta do que, na sua ótica, seriam métodos adequados/eficientes para divulgar informação e implementar a compostagem comunitária no bairro.

Foram destacados, como meios próximos dos moradores de difusão de informação no bairro, a revista da freguesia, a colocação de panfletos nos edifícios e nas caixas de correio, o

envio de informação por e-mail e a distribuição de informação por cafés ou locais de negócio do bairro.

"Para mim continua a ser... eu sei que é um bocado antiquado mas eu sou uma tipa antiquada (risos) vai-me perguntar a idade e eu vou-lhe dizer mas pronto (risos) continua a ser o papelinho na caixa do correio, porque eu pego no papelinho posso-me sentar no sofá, posso dá-lo a ler ao meu companheiro a uma hora diferente da hora em que eu chego do trabalho... portanto continuo a gostar da ideia de ter um suporte escrito com essa informação, nomeadamente o local, não sei quê, horários de abertura..." - E9, TTM2

"... nas caixas do correio. Ou seja, para chegar mesmo teria de ser com um folheto nas caixas do correio." - E15, TTM2

A caixa de correio foi o método mais sugerido pelos moradores. O morador 9 destaca que este método permite que os residentes se envolvam com a informação ao seu próprio ritmo, oferecendo flexibilidade, para além de que ter material escrito cria uma sensação de permanência e fiabilidade, facilitando a consulta de detalhes específicos.

No geral, a menção deste método de difusão de informação por parte de nove dos 15 inquiridos parece indicar que os moradores preferem métodos de comunicação tradicionais que ofereçam uma forma familiar e fiável de receber atualizações importantes sobre o bairro.

O segundo meio mais destacado foi a colocação de informação em cafés ou locais de negócio no bairro.

"Mas por exemplo há uma coisa que me custa um bocado e não percebo porque é que os cafés não fazem questão de ter um conjunto ou os próprios da junta que distribuem não deixam não sei quantos nos cafés, por exemplo, para as pessoas irem vendo, que é uma coisa que facilmente a pessoa... Põem nos prédios, põem para as pessoas, sim senhora, há não sei quantas pessoas que ainda por cima veem aquilo e deitam logo para o lixo mas se calhar se forem beber um café e estiver lá em cima, veem. É, porque eu acho que são facilitadores, os próprios... por exemplo estou a pensar nas esteticistas, não sei quê, que conversam tanto que se calhar se leem aquilo também depois comunicam "ah, já viu que agora não sei o quê ali" acho que tem que se aproveitar todos os meios..." - E13, TTM1

Este morador vê um potencial por explorar na utilização de cafés locais e outros estabelecimentos comerciais do bairro como centros informais de distribuição de informação. A ideia é que estes locais possam atuar como facilitadores da comunicação, uma vez que são

locais onde a população se reúne e onde poderá estar exposta a informação e envolver-se com ela por estar inserida num ambiente social e descontraído.

Alguns moradores destacam a necessidade de intervenção da Junta de Freguesia em temas desta índole, criando condições para uma recolha adequada dos biorresíduos, implementando pontos comuns de informação no bairro ou distribuindo diretamente a informação à população.

"Se calhar eu... se for um contentor de uma utilização já praticamente diária... uma forma de eventualmente haver um separador ou um contentor por prédio e, enfim, haver um elemento qualquer da junta que faça a recolha e que junte isso tudo." - E5, TTM1

"... o concelho de Mafra onde a minha mãe reside é muito ativo nesta coisa de facilitação de soluções e o primeiro caixote de lixo de reciclagem que eu tive foi oferecido pela Câmara municipal e o compostor também. ... este exemplo que eu dei agora da Câmara de Mafra acho que é um excelente exemplo de como se chega [à população] que é: eu juntamente até com a informação mínima sobre o que é, recebi logo um recipiente ou alguma coisa que no fundo materializa a coisa. Sim, eles entregam à porta, eu não preciso de ir buscar a lado nenhum, pronto. E, portanto, ou seja, não só me deram um folheto com a informação, como dão "tem aqui", não tenho sequer de ir buscar mais nada." - E13, TTM1

O morador 13 salienta que o facto de receber os materiais necessários à prática primeiramente da reciclagem e, posteriormente, da compostagem, juntamente com informação, facilitou a participação, uma vez que eliminou a barreira de ter de ser o próprio a procurar esses recursos. Isto sublinha a importância de um envolvimento proativo e prático das autoridades locais nas iniciativas ambientais para incentivar a participação, tornando-as o mais convenientes possível para a comunidade.

Uma outra linha de intervenção que se destacou nesta secção da entrevista foi a menção, por parte de alguns moradores, da importância de uma comunidade unida e ativa para a implementação adequada deste tipo de iniciativa.

"... se os bairros forem ativos em associações de moradores eu acho que é o ideal...
- E6, TTM5

"Bom, isso só através das associações do bairro, dos grupos, etc., criarem condições... Se outros bairros já o fizeram, penso que também neste seja possível." - E4, TTM2

"E outra coisa que eu acho que era importantíssimo é, quando há esses temas, coisas que no fundo que interessam às pessoas, haver reuniões nas juntas de freguesia, chamar as pessoas às juntas de freguesia para participarem para dizerem o que é que acham. neste

momento as reuniões da junta de freguesia é uma coisa absurda ninguém vai, ninguém..."
- E8, TTM3

O morador 6 passa a mensagem de que associações de bairro ativas poderiam ser uma forma ideal de promover o envolvimento e impulsionar iniciativas, pensamento também destacado pelo morador 4, que reforça a ideia de que a comunidade é vista como um elementochave, indicando os dois uma necessidade de ação coletiva para facilitar as atividades ambientais. O morador 8, por sua vez, destaca a falta de participação dos moradores nas reuniões locais e da importância das mesmas, dado que permitem que as pessoas se reúnam e partilhem as suas opiniões, destacando que este tipo de envolvimento coletivo é necessário.

CAPÍTULO 3

Discussão

3.1. Discussão dos resultados

A presente pesquisa procura: (1) explorar e compreender os fatores que motivam à participação na compostagem comunitária; (2) identificar os obstáculos que impedem ou podem impedir a participação na mesma e (3) recolher conhecimento que contribua para um plano de implementação de compostagem bem-sucedido no Bairro Azul, com o potencial de o alargar a outras áreas de Lisboa.

A presente pesquisa visa obter uma compreensão mais abrangente e completa do tópico em estudo recorrendo, para tal, aos dados quantificáveis fornecidos pelo questionário e às perspetivas ricas e contextualizadas fornecidas pelas entrevistas. Neste capítulo será feita, portanto, uma discussão aprofundada dos resultados dos dois estudos realizados, ilustrando a articulação entre os mesmos.

No começo desta pesquisa foram colocadas cinco hipóteses principais. Irá, de seguida, proceder-se à verificação de cada hipótese à luz dos resultados do estudo quantitativo, à sua confirmação ou alinhamento com a literatura existente e à ligação, sempre que possível, com os resultados do estudo qualitativo.

Na Hipótese 1 previa-se uma distribuição dos moradores pelas várias etapas do TTM, com uma maior incidência nas etapas iniciais, dado a compostagem comunitária ser uma prática recente na comunidade. Esta hipótese verificou-se no estudo quantitativo, com 16% dos moradores na etapa de pré-contemplação e 67% na etapa de contemplação. Também foi possível verificar esta incidência nos resultados das entrevistas, com 20% dos moradores na etapa de pré-contemplação e 60% na etapa de contemplação. Estes resultados eram algo expectáveis dado que o bairro não dispõe de contentores para a realização de compostagem comunitária e é ressalvado por alguns dos moradores entrevistados que, segundo o seu conhecimento, não houve distribuição de informação no bairro sobre a realização da atividade na freguesia.

Na Hipótese 2 esperava-se que indivíduos que já praticassem reciclagem estivessem mais avançados nas etapas do TTM. Efetivamente encontrou-se uma correlação positiva no estudo quantitativo (r = .28) mas o mesmo não aconteceu no estudo qualitativo. De 15 moradores entrevistados, todos afirmaram praticar reciclagem mas, como visto anteriormente, 80%

posicionaram-se nas duas primeiras etapas do TTM. O estudo qualitativo reforçou a importância de ancorar um novo comportamento num que já seja familiar, visto que as pessoas usam este como termo de comparação.

Na Hipótese 3 esperava-se uma relação positiva entre as variáveis da TPB e as etapas do TTM, o que se verificou. Todos os constructos-chave da TPB se apresentaram positivamente correlacionados com as etapas do TTM, confirmando a presente hipótese.

A atitude teve uma correlação positiva moderada (r = .46) no estudo quantitativo, como previsto na Hipótese 3, sugerindo que moradores que apresentem atitudes favoráveis em relação à compostagem estão em etapas mais avançadas do TTM. Esta descoberta alinha-se com as conclusões de pesquisa anterior (Kharim Ghani et al., 2013; Oehman et al., 2022), que comprovam que as atitudes são fortes preditores da intenção de um indivíduo de realizar uma dada atividade. Já nas entrevistas, os moradores consideraram a compostagem comunitária como uma atividade importante e benéfica, destacando aspetos positivos como o seu potencial impacto ambiental. No entanto, esta perceção não está totalmente alinhada com o seu posicionamento nas etapas do TTM, uma vez que 80% dos moradores se encontraram nas fases iniciais (pré-contemplação e contemplação). Esta discrepância resulta da perceção da falta de ferramentas e recursos adequados para se envolverem na compostagem de forma eficaz, refletindo uma lacuna no PBC, como veremos mais à frente. Isto indica que, mesmo havendo uma atitude positiva em relação à compostagem, os moradores enfrentam uma hesitação que os impede de avançar no comportamento (Greenslade & White, 2005; Povey et al., 2000), o que se conecta com os conceitos de balanço decisional e de ambivalência atitudinal do TTM. Por um lado, a perceção de barreiras significativas (como a falta de ferramentas e recursos), cria hesitação, o que pode afetar o balanço decisional, pois os aspetos negativos ("contras") são pesados o suficiente para que muitos moradores permaneçam nas etapas iniciais do TTM. Por outro, embora os moradores vejam a compostagem como uma atividade valiosa, as preocupações práticas com a viabilidade (como falta de recursos) geram sentimentos ambivalentes (ambivalência atitudinal). Essa ambivalência parece inibir a progressão nas fases do TTM, pois, apesar da valorização da compostagem, os sentimentos mistos reduzem a intenção do morador de agir (Armitage et al., 2003).

O PBC apresentou a correlação mais forte (r = .53) dos três constructos, indicando que uma maior confiança na capacidade de compostar está associada a etapas mais avançadas do TTM. Esta descoberta alinha-se com as conclusões de outros autores (Courneya & Hellsten, 1998; Forward, 2014; Hutchison et al., 2009). Nas entrevistas encontramos a mesma

associação, mas de uma maneira inversa: o posicionamento dos moradores nas fases iniciais do TTM alinha-se com a perceção de falta de recursos necessários para a compostagem comunitária, revelando como as barreiras práticas afetam a sua prontidão para a ação. Esse posicionamento decorre de sentimentos de falta de preparação e/ou apoio, já que os moradores frequentemente mencionaram a necessidade de recursos específicos, como espaços físicos acessíveis, conveniência logística e informações adequadas, como pré-requisitos para a participação na compostagem. A falta de informação acessível também surgiu como um grande inibidor, com muitos moradores a expressarem incerteza sobre o processo e a hesitarem devido a crenças desajustadas sobre a compostagem. Como observou um morador, as lacunas de conhecimento e o desconforto com a logística e a higiene (por exemplo, lidar com os odores) desencorajam o envolvimento ativo. Estas barreiras práticas e informativas contribuem para um baixo sentido de PBC, explicando porque é que, apesar de possuir atitudes positivas, a maioria dos moradores permanece nas etapas iniciais do TTM.

Os dados quantitativos mostram uma correlação moderada entre as etapas do TTM e as normas subjetivas, mais forte quando estas estão ligadas à família e aos amigos (r = .35) do que as associadas aos vizinhos (r = .26). Isto indica que os círculos sociais próximos podem servir como um motivador para encorajar os moradores a considerar e adotar a compostagem, mas a família e os amigos parecem ser referentes mais significativos do que os vizinhos, o que poderá dever-se ao estabelecimento de laços mais fortes e expectativas percebidas. Na literatura podemos ver a influência das normas subjetivas no desempenho do comportamento em estudos como o de Karim Ghani et al. (2013) e o de Wallen Warner et al. (2021). Já nas entrevistas esta ideia também é confirmada, mas não há um destaque claro dado aos familiares e amigos. Os moradores sublinharam que o facto de ter familiares ou membros da comunidade ativamente envolvidos na compostagem pode proporcionar uma motivação e apoio essenciais para iniciar e manter a atividade. Estes mencionaram que se sentiriam mais inclinados a compostar se alguém próximo deles também estivesse envolvido ou se pertencessem a uma comunidade (aqui pode introduzir-se a categoria de vizinhos) que praticasse ativamente a compostagem, dado que um sentido de objetivo partilhado e de responsabilidade tornaria a mudança de comportamento mais fácil de adotar e manter.

Para além da TPB, considerou-se também o papel das normas sociais na influência para a realização do comportamento. A Hipótese 4 projetava uma relação positiva entre as normas sociais (descritivas e injuntivas) e as etapas do TTM. O estudo quantitativo confirma a hipótese, mostrando correlações positivas moderadas entre as etapas do TTM e as normas descritivas (r = .44) e as normas injuntivas (r = .34) relacionadas com a compostagem. Isto sugere que os

moradores têm maior probabilidade de progredir nas etapas do TTM quando observam outros a fazer compostagem (normas descritivas) e quando sentem que as pessoas importantes nas suas vidas acreditam na importância da compostagem (normas injuntivas) (Cialdini et al., 1990; Goldstein et al., 2008). A informação recolhida nas entrevistas acrescenta profundidade a estas correlações, com declarações como "Se eu tivesse alguém com quem partilhar, seria muito mais fácil"- E7, TTM2 e "A parte mais difícil é começar, mas se um membro da família ou um vizinho participar, é provável que outros o sigam"- E4, TTM2, em que os moradores expressam que fazer parte de uma comunidade ou ter pessoas próximas envolvidas na compostagem ofereceria o apoio e a motivação necessários para iniciar e manter a atividade.

A quinta e última hipótese previa uma relação positiva entre a ligação com o lugar e o avanço nas etapas do TTM, com a ligação ativa ao lugar (lugar descoberto) apresentando uma relação mais forte do que a ligação tradicional (lugar herdado) (H5a). O lugar descoberto mostrou uma correlação positiva moderada com as etapas do TTM (r = .35), corroborando as hipóteses H5 e H5a. Já o lugar herdado não apresentou uma correlação significativa com as etapas do TTM (r = .10), o que corrobora, também, a hipótese H5a, de que um morador que tenha uma ligação ativa e intencional com o bairro estará mais avançado nas etapas do TTM aplicadas à realização da compostagem comunitária. Esta temática apresentou mais nuances no estudo qualitativo. A maioria dos moradores apresentou uma ligação deliberada e investida com o bairro, cultivando ativamente as relações com os vendedores locais e os vizinhos, o que reflete um apego ativo ao lugar, mas também houve moradores que demonstraram um desapego com o lugar, com declarações como "Eu só vivo aqui, não me sinto muito apegada, é mesmo só viver." – E1, TTM2. O desapego com o lugar é a terceira dimensão considerada por Lewicka (2010), juntamente com a ligação ativa e a tradicional. Embora esta dimensão não tenha sido considerada no estudo quantitativo, as entrevistas sugerem que é uma dimensão que poderá ser relevante para o estudo do comportamento de compostagem comunitária, pelo que se apresenta uma oportunidade para investigações futuras.

Contribuições específicas do estudo qualitativo

Para além de ter corroborado os resultados do estudo quantitativo, o estudo qualitativo aportou muito valor à presente pesquisa dado que permitiu estabelecer uma conexão mais detalhada entre os elementos e perceber que forças desempenham um papel na prática de compostagem comunitária neste bairro.

Primeiramente, as entrevistas permitiram materializar os motivadores e inibidores da compostagem comunitária à luz das perceções dos moradores. A conveniência surgiu como um dos principais fatores de motivação, com os moradores a valorizarem o fácil acesso, a proximidade e a simplicidade das iniciativas de compostagem, o que se alinha com a literatura (Amato-Lourenço et al., 2024; Celestino et al., 2022; De Bertoldi, 1995). A influência social também foi referida como tendo um papel significativo, com os moradores a indicarem que se sentiriam mais motivados se houvesse envolvimento da comunidade ou da família. As preocupações ambientais e a contribuição para um objetivo maior foram outros fatores de motivação apontados. Em contraste, a falta de informação (De Boni et al., 2022; Keng et al., 2020; Pierini et al., 2021), as preocupações com a higiene (Benyam et al., 2018; Kunszabó et al., 2022; Oehman et al., 2022), as restrições de tempo e o esforço adicional necessário para separar e transportar os resíduos (Benyam et al., 2018; Xu & Han (2019) foram referidos como os principais inibidores, destacando-se como estas barreiras práticas e emocionais afetam o PBC e, consequentemente, a participação na compostagem comunitária.

Com o estudo qualitativo foi possível fazer-se uma assunção inicial de que a prática da reciclagem pouca influência teria na prática de compostagem comunitária, dado que todos os moradores praticavam reciclagem mas 80% situavam-se nas duas primeiras etapas do TTM. No entanto, a análise total das entrevistas permitiu notar a existência de outros fatores subjacentes que poderão explicar esta tendência de não prática de compostagem comunitária neste bairro (é importante relembrar que não existe possibilidade de realização de compostagem comunitária dentro dos limites físicos do bairro mas está à disposição dos moradores a possibilidade de participar em compostagem comunitária ao nível da freguesia).

A ligação ativa ao lugar mostra uma relação significativa com o envolvimento na compostagem comunitária no estudo quantitativo (relacionando-se positivamente com as normas injuntivas, com a atitude e o PBC da TPB). No entanto, nas entrevistas, alguns moradores descrevem antes um sentimento de comunidade que está a desaparecer. Muitos moradores expressaram o seu desapontamento com as mudanças no bairro, que corroeram o sentido de comunidade que outrora valorizavam. Mencionaram fatores como o desenvolvimento urbano (por exemplo, a construção de um centro comercial) que perturbaram a coesão e a familiaridade tradicionais do bairro. Esta mudança parece diluir a ligação com o lugar tradicional, uma vez que os moradores recordam nostalgicamente um sentimento de pertença que era mais forte no passado, e parece também diluir a ligação ao lugar ativa, uma ligação que é intencionalmente construída através de interações sociais e do envolvimento decidido na comunidade. Esta perda do sentimento de comunidade, para além de afetar a

ligação com o lugar, afeta o impacto das normas sociais na atividade. Sem fortes laços comunitários, os moradores podem ter menos interações com vizinhos ou redes locais, o que, por sua vez, reduz a exposição a pressões sociais ou motivações para participar na compostagem. Se os moradores tivessem relações mais estreitas com as pessoas que fazem compostagem, teriam provavelmente uma influência social mais forte - quer através de pressão social, motivação ou desejo de contribuir coletivamente. Essencialmente, a ausência destas ligações sociais minimiza o encorajamento informal que, de outra forma, poderia aumentar o envolvimento na compostagem comunitária. Paralelamente, os moradores apresentam um PBC fraco, afirmando faltar-lhes recursos e ferramentas para que a realização da compostagem comunitária seja viável, nomeadamente a informação sobre o processo e a educação sobre o tema e a distância até ao local de compostagem, este último particularmente devido ao esforço exigido e a preocupações com a degradação dos resíduos orgânicos e com os odores que exigem a proximidade para uma eliminação regular.

É do entender da autora que todas estas forças em conjunto explicam a baixa participação dos moradores na compostagem comunitária.

3.2. Implicações da presente pesquisa

3.2.1. Implicações teóricas

Os resultados deste estudo confirmam e aprofundam a relação entre os modelos teóricos, as normas sociais e a ligação com o lugar. Alinhado com o TTM, os resultados quantitativos e qualitativos indicam que a maioria dos moradores se encontra nas etapas iniciais de adoção da compostagem, um reflexo da novidade da prática no bairro. Curiosamente, a forte correlação positiva entre o comportamento de reciclagem e as fases do TTM de compostagem observada quantitativamente não teve eco qualitativamente, destacando que, embora a reciclagem possa refletir uma maior consciência ambiental, os moradores ainda encontram barreiras práticas únicas específicas à compostagem. Além disso, a TPB revelou-se valiosa neste estudo, com atitudes positivas e PBC alinhados com etapas mais avançadas do TTM; no entanto, as perceções qualitativas revelam que, apesar das atitudes positivas, os moradores sentem, muitas vezes, uma ambivalência ou constrangimento por limitações práticas, com um impacto particular no PBC. Além disso, a influência das normas sociais no comportamento de compostagem confirma a hipótese de que a família e os amigos exercem mais influência do que apenas os vizinhos, uma observação enriquecida por dados de entrevistas em que os

moradores salientaram que a proximidade social desempenha um papel crucial no reforço dos comportamentos de compostagem. Finalmente, o estudo quantitativo afirma que a ligação ao lugar, particularmente a ligação ativa, se alinha com etapas mais avançadas do TTM. Em conjunto, estes resultados sublinham o valor da combinação do TTM e da TPB com os conceitos de normas sociais e de ligação ao lugar.

3.2.1. Implicações práticas

A presente pesquisa oferece informação relevante para potenciar o aumento do envolvimento dos moradores na compostagem comunitária, respondendo a necessidades e preferências específicas (destacando, este estudo, a importância da realização de experimentações locais). A categoria final das entrevistas, onde os moradores partilharam as suas sugestões para a disseminação de informação, foi particularmente rica em conteúdo, ilustrando a importância da comunicação acessível e o tipo de intervenções necessárias para apoiar a compostagem no seu bairro. Poderão destacar-se cinco ideias principais de aplicação prática decorrentes desta pesquisa:

- Plano de ação para o envolvimento: o estudo oferece informação relevante para as câmaras municipais, freguesias e decisores políticos que pretendam promover a compostagem comunitária, revelando as opiniões dos moradores sobre as suas próprias capacidades (PBC), motivações e obstáculos percecionados;
- 2. Apoio adaptado às barreiras práticas: os resultados mostram que os moradores se sentem limitados pela falta de recursos, instalações e conhecimentos. Isto permite que as autoridades locais respondam a estas necessidades específicas, fornecendo locais de compostagem acessíveis, diretrizes de fácil utilização e ferramentas essenciais;
- 3. Canais de comunicação eficazes: os moradores preferem métodos pessoais e tradicionais (como panfletos em caixas de correio ou cafés locais) em vez de campanhas alargadas, o que indica que a comunicação direcionada pode aumentar a sensibilização e a participação;
- 4. Reforçar a influência social: a pesquisa destaca a influência de grupos sociais próximos (família e amigos) sobre as normas do bairro, sugerindo o potencial de iniciativas de compostagem baseadas em grupos ou familiares para incentivar uma adoção mais ampla;
- 5. Abordar a coesão da comunidade: o declínio dos laços comunitários foi apontado como um obstáculo à compostagem comunitária. Os esforços de construção da comunidade,

como eventos e workshops de bairro, podem reforçar as normas sociais, a ligação ao lugar e a responsabilidade coletiva pela compostagem.

3.3. Limitações e estudos futuros

A pesquisa teve uma sub-representação notável de participantes do sexo masculino (26,7% no estudo quantitativo e 20% no estudo qualitativo), o que pode limitar a generalização das conclusões relativas a atitudes ou comportamentos específicos do género em relação à compostagem comunitária. Este desequilíbrio pode significar que algumas perspetivas estão menos refletidas nos resultados (Toolis & Hammack, 2015).

A baixa taxa de resposta como um todo é outra limitação, uma vez que introduz potencialmente um viés de não-resposta, em que aqueles que optaram por participar poderem estar mais interessados ou positivamente inclinados para a compostagem do que a população em geral. Este enviesamento pode afetar a aplicabilidade dos resultados no bairro em geral.

Para além disso, algumas respostas das entrevistas podem refletir um viés de otimismo, em que os moradores expressam uma atitude mais favorável em relação à compostagem do que na prática. Esta discrepância pode resultar da desejabilidade social ou do desejo de se alinhar com as normas positivas percebidas durante as discussões, o que pode levar a uma sobrestimação do envolvimento real em comportamentos de compostagem (Wang e Bai, 2022).

A abordagem destas limitações em investigações futuras, através de amostras mais amplas e representativas dos moradores do contexto estudado, poderia proporcionar uma visão mais abrangente dos fatores que influenciam o envolvimento dos moradores na compostagem comunitária. Acresce que, no estudo quantitativo, uma amostra maior permitiria uma análise estatística mais robusta, que identificasse com maior precisão os determinantes do comportamento.

Além disso, a exploração de conceitos como a ambivalência atitudinal e o balanço decisional no contexto da compostagem comunitária poderia aportar valor ao estudo desta temática, acrescentando nuances aos preditores do envolvimento e do compromisso a longo prazo com este comportamento sustentável.

Conclusão

A presente pesquisa procurou aplicar os modelos TTM e TPB, assim como a influência das normas sociais e o papel da ligação com o lugar à prática da compostagem comunitária num bairro residencial em Lisboa. Poderá retirar-se três ideias principais deste trabalho:

- 1. Fases e influência do comportamento: fundamentada no TTM e na TPB, esta pesquisa conclui que a maioria dos moradores se encontrava nas fases iniciais de contemplação da compostagem, muitas vezes retida por barreiras práticas, apesar das atitudes positivas. Isto sugere que, embora existam opiniões favoráveis sobre a compostagem, o reduzido PBC é um fator limitativo, sublinhando a necessidade de reduzir as barreiras práticas.
- 2. Normas sociais e envolvimento: tanto o TTM como a TPB enfatizam a influência social como um fator de motivação. Esta pesquisa revela que os laços sociais estreitos (como a família e os amigos) desempenham um papel mais importante no incentivo à compostagem do que apenas os vizinhos. Os resultados sugerem que as iniciativas de compostagem em grupo poderiam aproveitar estas ligações pessoais para aumentar a participação.
- 3. A ligação ao local como fator de motivação: a pesquisa apoia a ideia de que uma ligação ativa e intencional à comunidade, mais do que uma ligação tradicional, está relacionada com etapas avançadas de compostagem. Esta ligação está em consonância com a TPB, em que uma comunidade de apoio aumenta a influência das normas e a confiança na compostagem, apontando para o potencial das iniciativas de construção de comunidades para promover práticas sustentáveis.

Referências Bibliográficas

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Armitage, C. J., Povey, R., & Arden, M. A. (2003). Evidence for Discontinuity Patterns Across the Stages of Change: A Role for Attitudinal Ambivalence. *Psychology & Health*, *18*(3), 373–386. https://doi.org/10.1080/0887044031000066553
- Armitage, C. J., Sheeran, P., Conner, M., & Arden, M. A. (2004). Stages of Change or Changes of Stage? Predicting Transitions in Transtheoretical Model Stages in Relation to Healthy Food Choice. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3), 491–499. https://doi.org/10.1037/0022-006x.72.3.491
- Bairro Azul o Azul é Património do Bairro. (2016). Blogspot.com. https://cidadanialx.blogspot.com/2007/03/bairro-azul-o-azul-patrimnio-do-bairro.html
- Barbosa, A. (2023). *O Lixo em Portugal*. FUNDAÇAO FRANCISCO MANUEL DOS SANTOS.
- Barr, S., Gilg, A. W., & Ford, N. J. (2001). A Conceptual Framework for Understanding and Analysing Attitudes *towards* Household-Waste Management. *Environment and Planning A: Economy and Space*, *33*(11), 2025–2048. https://doi.org/10.1068/a33225
- Benyam, A., Kinnear, S., & Rolfe, J. (2018). Integrating community perspectives into domestic food waste prevention and diversion policies. *Resources, Conservation and Recycling*, 134, 174–183. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.03.019
- Bloor, M., & Wood, F. (2006). *Keywords in Qualitative Methods*. SAGE. https://doi.org/10.4135/9781849209403
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. *APA Handbook of Research Methods in Psychology, Vol 2: Research Designs: Quantitative, Qualitative, Neuropsychological, and Biological.*, 2(2), 57–71. APA PsycNet. https://doi.org/10.1037/13620-004
- Callaghan, P., Khalil, E., & Morres, I. (2010). A prospective evaluation of the Transtheoretical Model of Change applied to exercise in young people. *International Journal of Nursing Studies*, 47(1), 3–12. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.06.013
- Câmara Municipal de Lisboa Lisboa a Compostar | Números. (n.d.). Lisboaacompostar.cm-Lisboa.pt. Retrieved July 21, 2024, from https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:11:14699129800153::NO:::

- *Câmara Municipal de Lisboa Lisboa a Compostar | Sobre o Projeto.* (2017). Cm-Lisboa.pt. https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:15:1745683429::NO:::
- *Câmara Municipal de Lisboa Lisboa a Compostar.* (2024). Cm-Lisboa.pt. https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:11:2056111734105::NO:::
- Cardadeiro, E., Roseta-Palma, C., & Tito Laneiro. (2023). Encouraging household waste separation: can social comparison help? ERBE, III(1). https://doi.org/10.26619/erbe-2023.3.1.6
- Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework. *The Qualitative Report*, 21(5), 811–831. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2337
- Castro, P., Garrido, M., Reis, E., & Menezes, J. (2009). Ambivalence and conservation behaviour: An exploratory study on the recycling of metal cans. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 24–33. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.11.003
- Celestino, É., Carvalho, A., & Palma-Oliveira, J. M. (2022). Household organic waste: Integrate psychosocial factors to define strategies toward a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, *378*, 134446. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134446
- Chouinard, M.-C., & Robichaud-Ekstrand, S. (2007). Predictive value of the transtheoretical model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention* & *Rehabilitation*, 14(1), 51–58. https://doi.org/10.1097/hjr.0b013e328014027b
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A Focus Theory of Normative Conduct:

 A Theoretical Refinement and Reevaluation of the Role of Norms in Human Behavior.

 Advances in Experimental Social Psychology, 24, 201–234. https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60330-5
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026. https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015
- Courneya, K. S., & Hellsten, L.-A. M. (1998). Personality correlates of exercise behavior, motives, barriers and preferences: An application of the five-factor model. *Personality and Individual Differences*, 24(5), 625–633. https://doi.org/10.1016/s0191-8869(97)00231-6
- Dados sobre resíduos urbanos | Agência Portuguesa do Ambiente. (n.d.). Apambiente.pt. https://apambiente.pt/residuos/dados-sobre-residuos-urbanos

- De Boni, A., Melucci, F. M., Acciani, C., & Roma, R. (2022). Community composting: A multidisciplinary evaluation of an inclusive, participative, and eco-friendly approach to biowaste management. *Cleaner Environmental Systems*, 6, 100092. https://doi.org/10.1016/j.cesys.2022.100092
- Eliot, E. (1997). The Science of Composting. CRC Press. https://doi.org/10.1201/9780203736005
- EUR-Lex 31999L0031 EN EUR-Lex. (2018). Europa.eu. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31999L0031
- Evers, K. E., Prochaska, J. O., Van Marter, D. F., Johnson, J. L., & Prochaska, J. M. (2007). Transtheoretical-based bullying prevention effectiveness trials in middle schools and high schools. *Educational Research*, 49(4), 397–414. https://doi.org/10.1080/00131880701717271
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1977). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. *Philosophy and Rhetoric*, 10(2), 130-132.
- Forward, S. E. (2014). Exploring people's willingness to bike using a combination of the theory of planned behavioural and the transtheoretical model. *European Review of Applied Psychology*, 64(3), 151–159. https://doi.org/10.1016/j.erap.2014.04.002
- Gatersleben, B., & Appleton, K. M. (2007). Contemplating cycling to work: Attitudes and perceptions in different stages of change. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(4), 302–312. https://doi.org/10.1016/j.tra.2006.09.002
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels. *Journal of Consumer Research*, *35*(3), 472–482. https://doi.org/10.1086/586910
- Greenrich. (2024, April 25). *Role of Community Composting in Urban Sustainability*. Greenrich MyGreenBin Live Clean Grow Green. https://mygreenbin.in/role-of-community-composting-in-urban-sustainability/
- Greenslade, J. H., & White, K. M. (2005). The Prediction of Above-Average Participation in Volunteerism: A Test of the Theory of Planned Behavior and the Volunteers Functions Inventory in Older Australian Adults. *The Journal of Social Psychology*, *145*(2), 155–172. https://doi.org/10.3200/socp.145.2.155-172
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2005). First- and higher-order models of attitudes, normative influence, and perceived behavioural control in the theory of planned behaviour.

- British Journal of Social Psychology, 44(4), 513–535. https://doi.org/10.1348/014466604x16219
- Hildebrand, D. A., & Betts, N. M. (2009). Assessment of Stage of Change, Decisional Balance, Self-efficacy, and Use of Processes of Change of Low-income Parents for Increasing Servings of Fruits and Vegetables to Preschool-aged Children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(2), 110–119. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.09.007
- Hutchison, A. J., Breckon, J. D., & Johnston, L. H. (2009). Physical Activity Behavior Change
 Interventions Based on the Transtheoretical Model: A Systematic Review. *Health Education & Behavior*, 36(5), 829–845. https://doi.org/10.1177/1090198108318491
- Intention for Car Use Reduction: Applying a Stage-Based Model. (2018). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 216. https://doi.org/10.3390/ijerph15020216
- Iyawe, H. (2019). PLACE ATTACHMENT AND PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOUR PARALYSIS: A STUDY OF HOUSEHOLD SOLID WASTE MANAGEMENT. *Journal of Construction Project Management and Innovation*, 9(1), 72–84. https://doi.org/10.36615/jcpmi.v9i1.182
- Karim Ghani, W. A. W. Ab., Rusli, I. F., Biak, D. R. A., & Idris, A. (2013). An application of the theory of planned behaviour to study the influencing factors of participation in source separation of food waste. *Waste Management*, *33*(5), 1276–1281. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.019
- Keng, Z. X., Chong, S., Ng, C. G., Ridzuan, N. I., Hanson, S., Pan, G.-T., Lau, P. L., Supramaniam, C. V., Singh, A., Chin, C. F., & Lam, H. L. (2020). Community-scale composting for food waste: A life-cycle assessment-supported case study. *Journal of Cleaner Production*, 261, 121220. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121220
- Knussen, C., Yule, F., MacKenzie, J., & Wells, M. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: The roles of past behaviour, perceived habit, and perceived lack of facilities. *Journal of Environmental Psychology*, 24(2), 237–246. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2003.12.001
- Kronrod, A., Tchetchik, A., Grinstein, A., Turgeman, L., & Blass, V. (2023). Promoting new pro-environmental behaviors: The effect of combining encouraging and discouraging messages. *Journal of Environmental Psychology*, 86, 101945. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101945

- Kunszabó, A., Szakos, D., Dorkó, A., Farkas, C., & Kasza, G. (2022). Household food waste composting habits and behaviours in Hungary: A segmentation study. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, *30*, 100839. https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100839
- Lewicka, M. (2010). On the Varieties of People's Relationships With Places. *Environment and Behavior*, 43(5), 676–709. https://doi.org/10.1177/0013916510364917
- Luís Fernando Amato-Lourenco, Gilberto Cunha Franca, Marcelo Martins Seckler, & Thais Mauad. (2024). Enhancing urban waste sustainability through community-driven composting in São Paulo megacity. *Environmental Challenges*, *14*, 100864–100864. https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100864
- Luísa Lima. (2018). *Nós e os outros : o poder dos laços sociais*. Fundação Francisco Manuel Dos Santos.
- Lusa. (2009, June 12). *Câmara de Lisboa aprova classificação do Bairro Azul*. Jornal CONSTRUIR; Jornal CONSTRUIR. https://www.construir.pt/2009/06/12/cmara-de-lisboa-aprova-classificao-do-bairro-azul
- Marcello, B., Di Gennaro, V., & Ferrini, S. (2021). Let the citizens speak: An empirical economic analysis of domestic organic waste for community composting in Tuscany.

 Journal of Cleaner Production, 306, 127263.

 https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127263
- Mata-Alvarez, J., Macé, S., & Llabrés, P. (2000). Anaerobic digestion of organic solid wastes. An overview of research achievements and perspectives. *Bioresource Technology*, 74(1), 3–16. https://doi.org/10.1016/s0960-8524(00)00023-7
- Mazzanti, M., & Zoboli, R. (2008). Waste generation, waste disposal and policy effectiveness. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(10), 1221–1234. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2008.07.003
- Miliute-Plepiene, J., Hage, O., Plepys, A., & Reipas, A. (2016). What motivates households recycling behaviour in recycling schemes of different maturity? Lessons from Lithuania and Sweden. *Resources, Conservation and Recycling*, 113, 40–52. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.05.008
- Mouro, C., & Castro, P. (2017). Talking in defence of species conservation: the role of laws and community norms conflicts across stages of a communicative action. *Psyecology*, 8(3), 354-374. http://dx.doi.org/10.1080/21711976.2017.1359373
- Nicolli, F., & Mazzanti, M. (2013). Landfill diversion in a decentralized setting: A dynamic assessment of landfill taxes. *Resources, Conservation and Recycling*, 81, 17–23. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.09.008

- Niza, S., & Oliveira, R. (2020). Diagnóstico Participativo do Estado de Valorização de Resíduos Alimentares em Lisboa (*Lisboa E-Nova Agência de Energia e Ambiente de Lisboa*) [Review of Diagnóstico Participativo do Estado de Valorização de Resíduos Alimentares em Lisboa].
- Oehman, J. M., Babbitt, C. W., & Flynn, C. (2022). What predicts and prevents source separation of household food waste? An application of the theory of planned behavior. *Resources, Conservation and Recycling, 186*, 106492. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106492
- Pai, S., Ai, N., & Zheng, J. (2019). Decentralized community composting feasibility analysis for residential food waste: A Chicago case study. Sustainable Cities and Society, 50, 101683. https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101683
- Parreira, N., & Mouro, C. (2023). Living by the sea: place attachment, coastal risk perception, and eco-anxiety when coping with climate change. *Frontiers in Psychology*, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1155635
- Peipert, J. F., Redding, C. A., Blume, J. D., Allsworth, J. E., Matteson, K. A., Lozowski, F., Mayer, K. H., Morokoff, P. J., & Rossi, J. S. (2008). *Tailored intervention to increase dual-contraceptive method use: a randomized trial to reduce unintended pregnancies and sexually transmitted infections*. 198(6), 630.e1–630.e8. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.01.038
- Pierini, V. I., Mazzeo, N., Cazenave, M., & Semmartin, M. (2021). Waste generation and proenvironmental behaviors at household level: A citizen science study in Buenos Aires (Argentina). *Resources, Conservation and Recycling*, 170, 105560. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105560
- Povey, R., Conner, M., Sparks, P., James, R., & Shepherd, R. (2000). The theory of planned behaviour and healthy eating: Examining additive and moderating effects of social influence variables. *Psychology & Health*, *14*(6), 991–1006. https://doi.org/10.1080/08870440008407363
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390–395. https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.3.390
- Prochaska, J. O., & Diclemente, C. C. (1986). Toward a Comprehensive Model of Change. *Treating Addictive Behaviors*, 13(1), 3–27. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2191-0_1

- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(4), 520–528. https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.4.520
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9), 1102–1114. https://doi.org/10.1037//0003-066x.47.9.1102
- Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994). The transtheoretical model: Applications to exercise. In R. K. Dishman (Ed.), *Advances in exercise adherence* (pp. 161–180). Human Kinetics Publishers.
- Rita Neves Costa. (2016). *O azul está a desaparecer do Bairro Azul*. PÚBLICO; Público. https://www.publico.pt/2015/12/05/local/noticia/o-azul-esta-a-desaparecer-do-bairro-azul-1716507
- Rossi, S. R., Greene, G. W., Rossi, J. S., Plummer, B. A., Benisovich, S. V., Keller, S., Velicer, W. F., Redding, C. A., Prochaska, J. O., Pallonen, U. E., & Meier, K. S. (2001). Validation of decisional balance and situational temptations measures for dietary fat reduction in a large school-based population of adolescents. *Eating Behaviors*, 2(1), 1–18. https://doi.org/10.1016/s1471-0153(00)00019-2
- Schulz, D. N., Kremers, S. P., & de Vries, H. (2012). Are the stages of change relevant for the development and implementation of a web-based tailored alcohol intervention? A cross-sectional study. *BMC Public Health*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-360
- Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*, *18*(5), 429–434. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x
- Setyowati, M., Kusumawanto, A., & Prasetya, A. (2018). Study of waste management towards sustainable green campus in Universitas Gadjah Mada. *Journal of Physics: Conference Series*, 1022, 012041. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1022/1/012041
- Slater, Rachel; Frederickson, James and Yoxon, Mark (2010). Unlocking the potential of community composting: Full project report. *Department for Environment Food and Rural Affairs*, London, UK.
- Sussman, R., & Gifford, R. (2011). Be the Change You Want to See. *Environment and Behavior*, 45(3), 323–343. https://doi.org/10.1177/0013916511431274
- Suthar, S., & Singh, S. (2007). Vermicomposting of domestic waste by using two epigeic earthworms (Perionyx excavatus and Perionyx sansibaricus). *International Journal of Environmental Science & Technology*, 5(1), 99–106. https://doi.org/10.1007/bf03326002

- Torrijos, V., Calvo Dopico, D., & Soto, M. (2021). Integration of food waste composting and vegetable gardens in a university campus. *Journal of Cleaner Production*, *315*, 128175. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128175
- Troschinetz, A. M., & Mihelcic, J. R. (2009). Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries. *Waste Management*, 29(2), 915–923. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.04.016
- United Nations. (2018). 68% of the World Population Projected to Live in Urban Areas by 2050, Says UN. United Nations Department of Economic and Social Affairs; United Nations. https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html
- Wallén Warner, H., Björklund, G., & Andersson, J. (2021). Using a three-stage model of change to understand people's use of bicycle, public transport, and car. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 82, 167–177. https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.08.002
- Wang, S., & Bai, X. (2022). Compatibility in cross-city innovation transfer: Importance of existing local experiments. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 52–71. https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.09.003
- Weidner, T., Graça, J., Machado, T., & Yang, A. (2020). Comparison of local and centralized biowaste management strategies A spatially-sensitive approach for the region of Porto. *Waste Management*, 118, 552–562. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.09.013
- Weller, K. E., Greene, G. W., Redding, C. A., Paiva, A. L., Lofgren, I., Nash, J. T., & Kobayashi, H. (2014). Development and Validation of Green Eating Behaviors, Stage of Change, Decisional Balance, and Self-Efficacy Scales in College Students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(5), 324–333. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.01.002
- West, R., Godinho, C. A., Bohlen, L. C., Carey, R. N., Hastings, J., Lefevre, C. E., & Michie, S. (2019). Development of a formal system for representing behaviour-change theories. *Nature Human Behaviour*, *3*(5), 526–536. https://doi.org/10.1038/s41562-019-0561-2
- Xu, J., & Han, R. (2019). The Influence of Place Attachment on Pro-Environmental Behaviors: The Moderating Effect of Social Media. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 5100. https://doi.org/10.3390/ijerph16245100

Zhang, C., Su, H., Baeyens, J., & Tan, T. (2014). Reviewing the anaerobic digestion of food waste for biogas production. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *38*, 383–392. https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.05.038

Anexos

Anexo A – Consentimento informado, questionário e debriefing

Consentimento informado

Caro/a morador/a do Bairro Azul, o presente estudo surge no âmbito da realização do trabalho final do mestrado em Estudos do Ambiente e da Sustentabilidade, realizado no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. O estudo tem por objetivo recolher a opinião dos moradores sobre o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul.

O estudo é realizado por Mariana Costa, que poderá contactar - caso pretenda esclarecer uma dúvida, partilhar algum comentário ou receber os resultados do estudo – através deste endereço eletrónico: mgtlc@iscte-iul.pt

A sua participação no estudo, que será muito valorizada pois irá contribuir para o avanço do conhecimento neste domínio da ciência, consiste em responder a este questionário, o que deverá demorar cerca de 10 minutos.

A participação no estudo é <u>estritamente voluntária</u>: pode escolher livremente participar ou não participar. Se tiver escolhido participar, pode interromper a participação em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação.

Para além de voluntária, a participação é também <u>anónima e confidencial</u>. Os dados obtidos destinam-se apenas a tratamento estatístico e nenhuma resposta será analisada ou reportada individualmente. Em nenhum momento do estudo precisa de se identificar.

Antes de avançar para o questionário, é necessário dar o seu consentimento:

Declaro ter compreendido os objetivos de quanto me foi proposto e explicado pela investigadora, terme sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o presente estudo e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, pelo que aceito nele participar.

- o Sim (1)
- o Não (2)

	Nunca ouvi falar (1)	Já ouvi falar (2)	Já fiz (3)
Reciclagem – separação e colocação de resíduos de papel, plástico/metal e vidro em contentores específicos para serem transportados para uma central de reciclagem (1)	0		
Compostagem doméstica – separação de resíduos (restos de alimentos) e colocação num contentor doméstico com o objetivo de produzir composto para uso particular (2)			
Compostagem comunitária – separação de resíduos (restos de alimentos) e colocação num contentor comunitário, gerido pela autarquia, para produzir composto (3)	0	0	0

		Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
--	--	----------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	----------------------------

Os meus vizinhos sabem que se faz compostagem comunitária na freguesia (1)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos sabem em que consiste a compostagem comunitária (2)	0	0	0	0	0

	Nenhuns (1)	Poucos (2)	Bastantes (3)	A maioria (4)
Quantos dos seus <u>vizinhos</u> fazem compostagem comunitária? (1)	0	0	0	0
Quantos dos seus <u>vizinhos</u> fazem reciclagem? (2)	0	0	0	0
Quantos dos seus <u>familiares</u> fazem compostagem comunitária? (3)	0	0	0	0
Quantos dos seus <u>familiares</u> fazem reciclagem? (4)	0	0	0	0

Quantos dos seus <u>amigos</u> fazem compostagem comunitária? (5)	0	0	0	0
Quantos dos seus <u>amigos</u> fazem reciclagem? (6)	0	0	0	0

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Os meus amigos são a favor da reciclagem (1)	0	0	0	0	0
Os meus familiares são a favor da reciclagem (2)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos são a favor da reciclagem (3)	0	0	0	0	0
Os meus amigos consideram que reciclar é uma atividade que	0	0	0	0	0

beneficia o meio ambiente (4)					
Os meus familiares consideram que reciclar é uma atividade que beneficia o meio ambiente (5)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos consideram que reciclar é uma atividade que beneficia o meio ambiente (6)	0	0	0	0	0

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Os meus amigos são a favor da compostagem comunitária (1)	0	0	0	0	0
Os meus familiares são a favor da compostagem comunitária (2)	0	0	0	0	0

Os meus vizinhos são a favor da compostagem comunitária (3)	0	0	0	0	0
Os meus amigos consideram que fazer compostagem é uma atividade que beneficia o meio ambiente (4)	0	0	0	0	0
Os meus familiares consideram que fazer compostagem é uma atividade que beneficia o meio ambiente (5)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos consideram que fazer compostagem é uma atividade que beneficia o meio ambiente (6)	0	0	0	0	0

Discordo Discordo totalmente (1) (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	----------------------------

Os meus amigos/familiares valorizam que eu faça reciclagem (1)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos valorizam que eu faça reciclagem (2)	0	0	0	0	0
Os meus amigos/familiares têm uma melhor opinião de mim porque faço reciclagem (3)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos têm uma melhor opinião de mim porque faço reciclagem (4)	0	0	0	0	0
Os meus amigos/familiares consideram que me preocupo com o meio ambiente porque faço reciclagem (5)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos consideram que me preocupo com o meio ambiente porque faço reciclagem (6)	0	0	0	0	0

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Os meus amigos/familiares valorizariam que eu fizesse compostagem comunitária (1)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos valorizariam que eu fizesse compostagem comunitária (2)	0	0	0	0	0
Os meus amigos/familiares teriam uma melhor opinião de mim se eu fizesse compostagem comunitária (3)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos teriam uma melhor opinião de mim se eu fizesse compostagem comunitária (4)	0	0	0	0	0
Os meus amigos/familiares considerariam que me preocupo com o meio ambiente se fizesse compostagem comunitária (5)	0	0	0	0	0

Os meus vizinhos considerariam que me preocupo com o meio ambiente se fizesse compostagem comunitária (6)	0	0	0	0	0
Os meus amigos/familiares esperam que eu faça compostagem comunitária (7)	0	0	0	0	0
Os meus vizinhos esperam que eu faça compostagem comunitária (8)	0	0	0	0	0

Por favor, responda a estas questões dando a sua opinião pessoal. Não há respostas certas ou erradas.

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Sei em que consiste a compostagem comunitária (1)	0	0	0	0	0
Sinto-me capaz de fazer separação de restos alimentares em casa (2)	0	0	0	0	0

Sei que alimentos se pode separar para se fazer compostagem (3)	0	0	0	0	0
Sei como e onde armazenar em casa restos de comida destinados ao compostor (4)	0	0	0	0	0
Sei onde se localiza o compostor comunitário da minha freguesia (5)	0	0	0	0	0
Tenho capacidade de me deslocar até ao compostor comunitário (6)	0	0	0	0	0
Tenho informação suficiente para fazer compostagem comunitária (7)	0	0	0	0	0
Sinto-me capaz de separar restos alimentares e levá-los para o compostor comunitário durante um curto período (8)	0	0	0	0	0

Sinto-me	0	0	0	0	0
capaz de separar					
restos alimentares					
e levá-los para o					
compostor					
comunitário					
durante um longo					
período (9)					

Por favor, responda a esta questão dando a sua opinião pessoal. Não há respostas certas ou erradas.

	Muito inconveniente (1)	Inconvenient e (2)	Neutro (3)	Convenient e (4)	Muito conveniente (5)
Deslocar- me ao compostor comunitário é (1)	0	0	0	0	0

Por favor, responda a esta questão dando a sua opinião pessoal.

	Nada	Pouco	Moderado	Importante	Muito
	importante (1)	importante (2)	(3)	(4)	importante (5)
Considero a compostagem comunitária (1)	0	0	0	0	0

Por favor, responda a esta questão dando a sua opinião pessoal.

	Muito complicada (1)	Complicada (2)	Neutro (3)	Fácil (4)	Muito fácil (5)
Considero a compostagem comunitária (1)	0	0	0	0	0

Por favor, responda a esta questão dando a sua opinião pessoal.

	Pe	erda de temp	0	Útil		
	1	2	3	4	5	
Considero a compostagem comunitária ()						

Por favor, responda a estas questões dando a sua opinião pessoal.

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Considero que fazer compostagem comunitária ajuda/poderá ajudar na redução do meu impacto ambiental (1)	0	0	0	0	0
Considero que fazer reciclagem ajuda/poderá ajudar na redução do meu impacto ambiental (2)	0	0	0	0	0
Pretendo obter mais informação sobre a	0	0	0	0	0

compostagem comunitária (3) Pretendo começar a realizar	0	0	0	0	0
compostagem comunitária (4)					
Pretendo continuar a realizar compostagem comunitária (5)	0	0	0	0	0
Faço separação de restos alimentares na minha casa para a realização de compostagem (6)	0	0	0	0	0
Faço separação de resíduos para reciclagem na minha casa (7)	0	0	0	0	0

Das seguintes 5 frases, escolha a que melhor representa a sua situação:

- o Atualmente não faço compostagem comunitária e não penso começar a fazê-lo. (1)
- o Atualmente não faço compostagem comunitária mas sei/descobri que existe e tenho pensado/estou a pensar em obter mais informação. (2)
 - o Atualmente não faço compostagem comunitária mas já me informei e estou a pensar em começar brevemente. (3)
 - o Atualmente faço compostagem comunitária mas não faço sempre. Às vezes faço, outras vezes não. (4)
 - o Atualmente faço compostagem comunitária e tenho feito sempre ou quase sempre desde que comecei. (5)

Há quanto tempo faz compostagem comunitária? Por favor indique o número de meses. Se nunca realizou esta atividade, coloque o número 0 na resposta.

Conhece o projeto Lisboa	a Compostar?
o Sim (1)	
o Não (2)	
Conhece a aplicação Shar	reWaste?
o Sim (1)	
o Não (2)	
O edifício onde mora dispo	õe de um logradouro (espaço em que haja um acesso direto a terra/solo)?
o Sim (1)	
o Não (2)	
Dispondo de um local co ação pelos moradores?	mo o referido na pergunta anterior, concordaria com a colocação de um compostor aí para
o Sim (1)	
o Não (2)	
Faria utilização desse com	npostor iuntamente com os seus vizinhos?

Por favor, responda a estas questões dando a sua opinião pessoal.

Sim (1)Não (2)

	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
Eu tomei a decisão de viver neste bairro (1)	0	0	0	0	0
Eu tenho fortes ligações familiares neste bairro (2)	0	0	0	0	0

Este bairro tem muitas vantagens mas, se eu encontrar um lugar melhor, mudo-me (3)	0	0	0	0	0
Eu nunca pensei se morar noutro lugar seria melhor (4)	0	0	0	0	0
Gosto de estar a par das mudanças que ocorrem no meu bairro (5)	0	0	0	0	0
Eu poderia muito bem viver aqui como em qualquer outro bairro (6)	0	0	0	0	0
Conheço tão bem o meu bairro que o reconheceria em qualquer fotografia (7)	0	0	0	0	0
Não me interessa o sítio onde vivo (8)	0	0	0	0	0
Gosto de passear pelo meu bairro e descobrir novos lugares (9)	0	0	0	0	0

	0	0	0	0	0
Não me					
imagino a morar					
noutro sítio que					
não este bairro					
(10)					

Para terminar, agradeço que indique alguns dados pessoais que serão utilizados apenas para fins estatísticos. Relembro que as suas respostas são anónimas e confidenciais.

7	
	Indique a sua idade
	Género
	○ Feminino (1)
	o Masculino (2)
	o Prefiro não dizer (3)
(exer	Há quanto tempo mora no Bairro? Indique o valor em anos. Se for inferior a um ano, indique o valor em proporção nplo: 6 meses seria 0,5).
	Quantas pessoas moram na sua casa?
	o Apenas eu (1)
	o 2 a 3 pessoas (incluindo eu) (2)
	o 3 a 5 pessoas (incluindo eu) (3)
	o Mais de 5 pessoas (incluindo eu) (4)
	Habilitações literárias (último nível concluído)
	o Ensino básico (1)
	o Ensino secundário (2)
	o Licenciatura (3)
	o Pós-graduação (4)
	o Mestrado (5)
	o Doutoramento (6)
	Situação atual de trabalho
	o Trabalho a tempo inteiro (1)
	o Trabalho a tempo parcial (2)

o Tra	o Trabalhador(a)-estudante (3)			
o Est	o Estudante (4)			
o Des	o Desempregado/a (5)			
o Ref	o Reformado(a) (6)			
o Out	o Outra. Qual? (7)			
Tem animal/animais de estimação? Se sim, qual/quais?				
	Não (1)			
	1 ou mais gatos (2)			
	1 ou mais cães (3)			
	Outro (4)			

Caso esteja disponível para a realização de uma <u>curta entrevista</u> peço-lhe que **envie um e-mail** para <u>mgtlc@iscte-iul.pt</u> indicando a sua vontade de participar.

A sua participação será **muito desejada** e **muito bem-vinda**! Para poder representar a diversidade do bairro, é tão importante recolher opiniões de pessoas que estejam interessadas neste tema como de pessoas que nunca tenham pensado muito sobre o assunto.

Toda a informação recolhida será utilizada apenas para efeitos deste estudo para a tese de mestrado e manter-se-á o seu anonimato.

Pode avançar para a próxima página onde terá informação de esclarecimento sobre este estudo.

Muito obrigada por ter participado neste questionário. Este estudo ajudará a perceber melhor o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul e, mais especificamente, as opiniões, motivações e entraves à compostagem comunitária no Bairro Azul.

Poderá obter mais informações sobre compostagem comunitária em Lisboa no site da Câmara de Lisboa intitulado "Lisboa a Compostar", através deste link: https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:1

Também poderá descarregar a aplicação **ShareWaste** para verificar que pessoas à sua volta possuem um compostor doméstico onde poderá entregar os seus resíduos orgânicos. Esta prática segue algumas regras, que podem ser consultadas aqui: https://sharewaste.com/

Reforço o meio de contacto que pode utilizar caso deseje colocar uma dúvida, partilhar algum comentário, assinalar intenção de desistir do estudo ou obter os resultados do estudo: mgtlc@iscte-iul.pt Agradeço, novamente, a sua participação.

Anexo B – Texto colocado na caixa de correio dos moradores

Olá! Chamo-me Mariana Costa e sou moradora do Bairro Azul, na rua Fialho de Almeida. Estou a realizar a minha tese de mestrado na área de Estudos do Ambiente e da Sustentabilidade, no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa.

Estou a analisar o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul e decidi estudar a opinião dos moradores quanto a este tema. Para tal, agradeceria muito a sua participação na resposta a este questionário (caso este papel seja colocado na caixa de correio de um negócio, por favor não responda ao questionário). A resposta ao questionário pode ser feita de uma das seguintes maneiras:

- 1ª se tiver acesso à internet, basta scanear o código QR no final desta página e acederá automaticamente ao site onde se encontra o questionário. Dentro do site, antes de iniciar o questionário, está disponibilizado o consentimento informado e um e-mail de contacto caso tenha alguma dúvida.
 - 2ª Poderá, também, optar por colocar no seu browser de internet o seguinte url/link: https://iscteiul.co1.qualtrics.com/jfe/form/SV_5u84ULh95GooxmK
- 3ª caso tenha alguma dificuldade em aceder à internet ou prefira responder ao questionário em formato papel, estão disponibilizados questionários em três localizações distintas do Bairro, em três ruas:
- Rua Fialho de Almeida, na <u>Garagem Bairro Azul</u>, com os seguintes horários das 8h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira
- Avenida Ressano Garcia, no restaurante <u>O Tacho</u>, com os seguintes horários das 7h à 0h, de segunda-feira a sábado
- Rua Ramalho Ortigão, no restaurante <u>Hamburgueria do Bairro</u>, com os seguintes horários
 das 12h às 23h, de segunda-feira a domingo

Basta dirigir-se a um destes locais e pedir o questionário. Poderá preenchê-lo onde desejar e, para devolver o questionário preenchido, basta colocá-lo no envelope onde o recebeu, selá-lo e entregá-lo em qualquer uma das localizações referidas anteriormente, nos horários indicados. O questionário em formato papel não pedirá qualquer elemento que o/a identifique, mantendo-se sempre o seu anonimato.

A participação no estudo é anónima e confidencial e deverá demorar cerca de 10 minutos. Se morar acompanhado/a, é pedido que apenas uma pessoa do domicílio responda ao inquérito e que tenha uma idade igual ou superior a 18 anos.

Obrigada, desde já, vizinha/o, pela sua ajuda no meu projeto 😊

Anexo C – Lembrete para a participação no questionário

Olá, vizinha/o! Relembro que ainda vai a tempo de participar no inquérito sobre o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul. Para tal, bastará <u>scanear o código QR</u> aqui apresentado ou poderá, também, dirigir-se à <u>Garagem Bairro Azul</u>, ao restaurante <u>O Tacho</u> ou ao restaurante <u>Hamburgueria do Bairro</u> onde terá questionários em versão papel.

Dê a sua opinião, a sua participação é muito importante! Vamos conhecer melhor o nosso bairro!

Caso esteja disponível para um momento de entrevista, peço-lhe que envie um e-mail para mgtlc@iscte-iul.pt

Consentimento informado

O presente estudo surge no âmbito de um projeto de investigação a decorrer no Iscte – Instituto Universitário de Lisboa.

O estudo tem por objetivo <u>perceber o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul, tendo um maior foco na compostagem comunitária</u>.

A sua participação no estudo, que será muito valorizada, irá contribuir para o avanço do conhecimento neste domínio da ciência, e consiste em responder a um conjunto de questões feitas em modo entrevista, que não deverá demorar mais de quarenta e cinco minutos.

O Iscte é o responsável pelo tratamento dos seus dados pessoais, recolhidos e tratados exclusivamente para as finalidades do estudo, tendo como base legal o seu consentimento segundo o art. 6º, nº1, alínea a) do Regulamento Geral de Proteção de Dados: "o tratamento só é lícito se e na medida em que ... o titular dos dados tiver dado o seu consentimento para o tratamento dos seus dados pessoais para uma ou mais finalidades específicas".

O estudo é realizado por Mariana Costa, com o seguinte e-mail mgtlc@iscte-iul.pt, que poderá contactar caso pretenda esclarecer uma dúvida, partilhar algum comentário ou exercer os seus direitos relativos ao tratamento dos seus dados pessoais. Poderá utilizar o contacto indicado para solicitar o acesso, a retificação, o apagamento ou a limitação do tratamento dos seus dados pessoais.

A participação neste estudo é **confidencial**. Os seus dados pessoais serão sempre tratados por pessoal autorizado vinculado ao dever de sigilo e confidencialidade. O Iscte garante a utilização das técnicas, medidas organizativas e de segurança adequadas para proteger as informações pessoais. É exigido a todos os investigadores que mantenham os dados pessoais confidenciais.

Além de confidencial, a participação no estudo é **estritamente voluntária**: pode escolher livremente participar ou não participar. Se tiver escolhido participar, pode interromper a participação e retirar o consentimento para o tratamento dos seus dados pessoais em qualquer momento, sem ter de prestar qualquer justificação. A retirada de consentimento não afeta a legalidade dos tratamentos anteriormente efetuados com base no consentimento prestado.

Os seus dados pessoais (a gravação da entrevista) serão conservados por 2 anos, após o qual serão destruídos ou anonimizados. Garante-se o seu anonimato nas transcrições das entrevistas e na

apresentação dos resultados do estudo, apenas divulgados para efeitos estatísticos, de ensino, comunicação em encontros ou publicações científicas.

Não existem riscos significativos expectáveis associados à participação no estudo.

O Iscte não divulga ou partilha com terceiros a informação relativa aos seus dados pessoais. O Iscte tem um Encarregado de Proteção de Dados, contactável através do email dpo@iscte-iul.pt. Caso considere necessário tem ainda o direito de apresentar reclamação à autoridade de controlo competente – Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Declaro ter compreendido os objetivos de quanto me foi proposto e explicado pela investigadora, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o presente estudo e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora. **Aceito** participar no estudo e consinto que os meus dados pessoais sejam utilizados de acordo com as informações que me foram disponibilizadas.

	Sim	Não	
Nome:	(local),/	/ (data)	

Muito obrigada por ter participado nesta entrevista. Este estudo ajudará a perceber melhor o percurso do lixo doméstico no Bairro Azul e, mais especificamente, as opiniões, motivações e entraves à compostagem comunitária no Bairro Azul. Poderá obter mais informações sobre compostagem

Debriefing

comunitária em Lisboa no site da Câmara de Lisboa intitulado "Lisboa a Compostar", através deste

link:

https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:1

Também poderá descarregar a aplicação ShareWaste para verificar que pessoas à sua volta possuem um compostor doméstico onde poderá entregar os seus resíduos orgânicos. Esta prática segue algumas regras, que podem ser consultadas aqui: https://sharewaste.com/

Reforço o meio de contacto que pode utilizar caso deseje colocar uma dúvida, partilhar algum comentário, assinalar intenção de desistir do estudo ou obter os resultados do estudo: mgtlc@iscteiul.pt

Agradeço, novamente, a sua participação.

<u>Para começar esta entrevista, eu gostaria de lhe perguntar algumas questões relacionadas com a sua vida no bairro.</u>

- Há quanto tempo vive neste bairro?
- Porque se mudou **OU** O que a/o levou a mudar-se para este bairro?
- Como descreveria o bairro? Pode descrever tudo o que lhe venha à cabeça, fazer ligações com elementos do bairro, aquilo que se destaque do bairro a seu ver.
 - Como descreveria a sua relação com o bairro?
- Cada pessoa tem uma visão própria do local/bairro onde vive. Consegue comparar a sua visão do bairro com a visão dos seus pais/familiares?

Obrigada pelas suas respostas. Agora gostaria de lhe perguntar um pouco sobre as suas relações dentro do bairro.

- Mais de 95% dos moradores do bairro moram em edifícios. É este o seu caso?
- Viver em edifício envolve convivência (seja ela muita ou pouca) com outros moradores desse mesmo prédio, frequentemente designados por vizinhos. Descreva a sua relação com os seus vizinhos.
 - Pode elaborar? **OU** O que a/o leva a pensar dessa forma?
 - Sente um espírito de comunidade no bairro? De que forma?

Obrigada pela sua partilha sobre as suas relações. Gostaria agora de lhe fazer algumas questões sobre separação de resíduos.

- Está familiarizada/o com o conceito de reciclagem?
- A seu ver, em que consiste a reciclagem? Descreva o processo desde casa até ao contentor.
- Pratica reciclagem na sua casa?

- Que motivo ou motivos o/a levam a (não) reciclar?
- Que sentimentos ou pensamentos tem associados à reciclagem?
- Se iniciasse agora a reciclagem em sua casa, como reagiriam as pessoas que vivem consigo? Estariam a favor ou contra? Participariam?
 - A reciclagem na sua casa é feita por que pessoas?

Obrigada pelas suas respostas até agora. Gostaria de lhe fazer mais umas perguntas ainda dentro deste tema da separação de resíduos.

- Está familiarizada/o com o conceito de compostagem?
- A seu ver, em que consiste a compostagem? Defina da melhor forma que puder.
- Que sentimentos ou pensamentos associa à compostagem?
- Então vê a atividade como positiva/negativa? Pode elaborar? **OU** Que elementos a tornam positiva ou negativa?
 - Agora quanto à compostagem comunitária, está familiarizada/o com o conceito?
 - Em que consiste?
- Na sua opinião, o que é necessário para a realização desta atividade? (que elementos, que ferramentas?)
 - Considera ter todas essas ferramentas/elementos?
 - Que considera que lhe falta para que possa praticar compostagem comunitária?
 - Como/de que forma poderia/conseguiria obter o que lhe falta?
- Pensando no seu dia-a-dia, nos seus horários, considerando os seus hábitos alimentares, entre outras coisas, que dificuldades vê a surgir para a realização desta atividade?
 - A seu ver, de que forma poderia ultrapassar essas dificuldades?
 - O que a/o motivaria a iniciar a atividade?
- Pense nas pessoas que vivem consigo. Se alguma começasse a praticar compostagem comunitária, isso motivá-lo(a)-ia a começar, também, a atividade? Pode elaborar?

- Se soubesse que vizinhos do seu prédio começaram a atividade, isso cativaria o seu interesse? Ou vizinhos do bairro? De que forma?
- Na sua ótica, que opinião têm de si as pessoas que lhe são próximas no que concerne as questões ambientais?
- Na sua visão, que opinariam as pessoas que lhe são próximas (família, amigos, pessoas por quem tem um carinho especial) se começasse a fazer compostagem?
 - E o que acha que pensariam os seus vizinhos?
- Se tivesse de dar uma estimativa, que percentagem de moradores do bairro diria que fazem reciclagem?
 - O que a/o leva a achar isso?
- E se tivesse, também, de dar uma estimativa da percentagem de moradores do bairro que fazem compostagem (doméstica ou comunitária), qual seria?

- Conhece o projeto Lisboa a Compostar?
- Faz compostagem doméstica ou comunitária?

Das seguintes 5 frases, escolha a que mais representa a sua situação:

- 1. Atualmente, não faço compostagem comunitária e não penso começar a fazê-lo.
- 2. Atualmente, não faço compostagem comunitária mas sei que existe e tenho pensado em obter mais informação.
- 3. Atualmente, não faço compostagem comunitária mas já me informei e estou a pensar em começar brevemente.
- 4. Atualmente faço compostagem comunitária mas não faço sempre. Às vezes faço, outras vezes não.
- 5. Atualmente faço compostagem comunitária e tenho feito sempre ou quase sempre desde que comecei.

- Pode indicar alguns motivos para essa decisão?
- Era do seu conhecimento que a freguesia das Avenidas Novas participava da compostagem comunitária em Lisboa?
- Em algum momento até agora viu, ouviu ou foi-lhe dada ou procurou alguma informação sobre a realização de compostagem comunitária na freguesia das Avenidas Novas?
- Pode indicar alguns métodos que, na sua opinião, tornariam essa partilha de informação possível?
- A seu ver, qual é a melhor forma ou o melhor método para transmitir informação relativa ao bairro ou à freguesia?
- Qual seria o seu método de eleição ou aquele que faria chegar qualquer informação mais depressa a si?
- O que acha de um pequeno quadro na entrada do seu edifício com informação atualizada sobre temas pertinentes do bairro ou da freguesia?
 - Por que motivo?
- Se houvesse a possibilidade de ter contentores de compostagem comunitária em algum local de acesso público dentro do bairro, qual seria a sua opinião quanto ao tema?
 - O que significaria isso **OU** que implicação teria isso para a sua participação na atividade?
- Se a abordagem fosse diferente e se fossem colocados contentores dentro de edifícios que tivessem o espaço para tal, e se o seu edifício fosse um desses, qual seria a sua opinião?
- Se se iniciasse um projeto de compostagem comunitária dentro das delimitações/do espaço físico do bairro, que resultados pensa que teria?
 - Qual seria o impacto desse projeto no bairro?
 - De que forma?

- Não tenho mais questões para lhe colocar, por isso gostaria de lhe dar a oportunidade de acrescentar algo mais sobre este tema, se achar necessário.
- Finalmente, gostaria de colocar alguma questão ou fazer algum comentário sobre esta pesquisa/estudo?