

Marco André Cardoso da Costa

Avaliação e ação urbana para sistemas alimentares sustentáveis

Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Saúde

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2020

Marco André Cardoso da Costa

Avaliação e ação urbana para sistemas alimentares sustentáveis

Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Saúde

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2020

Marco André Cardoso da Costa

Avaliação e ação para sistemas alimentares sustentáveis

Declaro para os devidos efeitos ter atuado com integridade na elaboração deste Trabalho de Projeto, atesto a originalidade do trabalho, confirmo que não incorri em plágio e que todas as frases que retirei de textos de outros autores foram devidamente citadas ou redigidas com outras palavras e devidamente referenciadas na bibliografia.

Aluno – Marco André Cardoso da Costa

(Assinatura) _____

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para
obtenção do grau de licenciado em Ciências da Nutrição

Orientador – João Costa Leite

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao meu orientador Professor João Costa Leite, pela paciência, dedicação e orientação que demonstrou durante o período da realização do trabalho complementar.

Índice

Agradecimentos.....	I
Lista de abreviaturas.....	III
Resumos.....	IV
Abstract.....	V
1. Introdução.....	1
2. Metodologia.....	3
3. Indicadores City Region Food Systems.....	4
3.1 Sustentabilidade social e igualdade.....	4
3.2 Sustentabilidade ambiental.....	5
3.3 Governança alimentar.....	5
3.4 Integração rural urbana.....	5
3.5 Sustentabilidade económica.....	6
3.6 Vulnerabilidade e resiliência.....	6
4 Discussão.....	14
5 Referências Bibliográficas.....	16

Lista de abreviaturas

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO);

MUFPP - Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão;

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;

CRFS - City Region Food Systems.

Resumo

Introdução: O sistema alimentar atual apresenta importantes desafios à sua sustentabilidade. A sua relevância para a sustentabilidade pode ter impacto em todos os setores relacionados com a alimentação, produção e distribuição dos alimentos. As falhas presentes nestes sistemas estão relacionadas com o seu impacto económico, ambiental e social. A procura por boas práticas desenvolvidas por diversas organizações mundiais tem vindo a aumentar ao longo dos anos para tentar combater este problema. Em particular, a política alimentar urbana está a emergir como uma importante estratégia para a transformação dos sistemas alimentares. O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de explorar as boas práticas urbanas Europeias no âmbito do Pacto de Milão no contexto dos indicadores de avaliação desenvolvidos pela FAO discutindo o progresso das políticas urbanas no sentido da sustentabilidade dos sistemas alimentares.

Metodologia: Pesquisa e recolha de dados relevantes do objetivo do estudo, nas plataformas online da FAO e do Pacto de Milão e de pesquisa relacionada com sistemas alimentares nas bases de dados pubmed, scielo e no google académico.

Resultados: Os resultados demonstraram que as boas práticas implementadas pelas 14 cidades têm uma diversidade de implicações na sustentabilidade das mesmas. Por outro lado, um impacto integrado com implicações nos vários indicadores de sustentabilidade parece ser um desafio continuado para políticas urbanas alimentares que necessitam de ações integradas e articuladas.

Conclusão: As boas práticas urbanas europeias analisadas neste trabalho parecem ter implicações em várias dimensões de sustentabilidade. Ainda, é possível relacionar a diversidade de indicadores de progresso CRFS da FAO com estas práticas confirmando a sua utilidade na avaliação do progresso destas cidades. Apesar do progresso positivo em políticas urbanas ao nível Europeu, a promoção de medidas e políticas num maior número de cidades europeias de uma forma integrada, incluído em Portugal, é fulcral na obtenção de sistemas alimentares urbanos e nacionais mais sustentáveis.

Palavras-chave: Sistema alimentar, avaliação, sustentabilidade, local, ambiente, economia, social, indicadores, boas práticas, local, urbano, Pacto de Milão.

Abstract

Introduction: The current food system presents important challenges to its sustainability. Its relevance to sustainability can have an impact on all sectors related to food, production and food distribution. The failures present in these systems are related to their economic, environmental and social impact. The demand for good practices developed by several world organizations has been increasing over the years to try to combat this problem. In particular, urban food policy is emerging as an important strategy for the transformation of food systems. The present work was developed with the aim of exploring good European urban practices within the scope of the Milan Pact in the context of the evaluation indicators developed by FAO discussing the progress of urban policies towards the sustainability of food systems.

Methodology: Research and collection of relevant data from the objective of the study, on the online platforms of FAO and the Milan Pact and research related to food systems in the pubmed, scielo and google academic databases.

Results: The results showed that the good practices implemented by the 14 cities have a variety of implications for their sustainability. On the other hand, an integrated impact with implications for the various sustainability indicators seems to be an ongoing challenge for urban food policies that require integrated and articulated actions.

Conclusion: The good European urban practices analyzed in this work seem to have implications in several dimensions of sustainability. In addition, it is possible to relate the diversity of FAO CRFS progress indicators to these practices, confirming their usefulness in assessing the progress of these cities. Despite the positive progress in urban policies at the European level, the promotion of measures and policies in a greater number of European cities in an integrated manner, including in Portugal, is central to achieving more sustainable urban and national food systems.

Key-words: Food system, evaluation, sustainability, local, environment, economy, social, indicators, good practices, local, urban, Milan Pact.

1. Introdução

De acordo com a FAO, os sistemas alimentares abrangem uma rede complexa de atores e suas atividades interligadas que suportam a produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos” (FAO)(1). Considerando a enorme complexidade em compreender a dinâmica e a rede de interdependências do sistema alimentar global, é comum definir limitações de sub-sistemas como a nível nacional, regional ou local no sentido de avaliar a sua performance em termos de impacto ambiental, social e económico. De facto, os sistemas alimentares têm vindo a ser associados a um conjunto de implicações que comprometem a sustentabilidade das gerações futuras e saúde planetária. Por exemplo, os sistemas alimentares têm vindo a suportar estruturas socialmente e economicamente mais injustas deixando os mais vulneráveis para trás (2). A incapacidade do sistema alimentar em conseguir assegurar alimentar adequadamente a população mundial e de fornecer uma dieta saudável e segura para todos está ainda refletida na alta prevalência de excesso de peso, obesidade, desnutrição e fome ao nível global (2). Por outro lado, a insustentabilidade ambiental dos sistemas alimentares está associada à deterioração de reservas naturais, degradação de solos, perda de biodiversidade e á ineficiente utilização de energia, água e carbono bem como a elevada emissão de gases de estufa proveniente essencialmente da produção pecuária. O principal desafio surge na pegada ecológica desses sistemas, o fato de que em todas as etapas (produção, distribuição, varejo, consumo e gestão de resíduos) as atividades do sistema de alimentos têm enormes efeitos destrutivos no meio ambiente (2). Integrado no coração de vários compromissos internacionais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para atingirmos o desenvolvimento sustentável e mitigação das alterações climáticas, a transformação do sistema alimentar implica mudanças na sua estrutura de uma forma urgente, mas ao mesmo tempo concertada e integrada. Ainda, o respeito pelas diferenças económicas e sociais de cada país bem com a particularidade valor cultural e tradicional dos alimentos exige uma reflexão e uma ação contextualizada no sentido de um progresso para um sistema alimentar mais alinhado com segurança alimentar, justiça social e emprego justo com implicações positivas no ambiente (3).

Nesse sentido, tem havido uma crescente preocupação em fomentar políticas locais para a transformação de sistemas alimentares urbanos, aproveitando a proximidade das autarquias com a vida em comunidade e uma melhor compreensão destes sistemas alimentares locais. De facto, as cidades parecem ter cada vez mais uma papel catalisador e responsabilidade na transformação das comunidades pela maior capacidade de avaliar a performance do seu sistema alimentar(3,4). Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em colaboração com a fundação RUAF e a universidade Wilfrid Laurier, desenvolveu um quadro com 210 indicadores no âmbito do programa City Region Food Systems (CRFS) resultado de um estudo piloto conduzido em 7 cidades (Colombo, Lusaka, Kitwe, Medellin, Quito, Toronto e Utrecht) (5). O seu objetivo é contribuir para a construção de regiões urbanas mais resilientes e sustentáveis servindo como ferramenta de avaliação prática para ajudar as cidades a avaliar o seu estado e desempenho, identificando as áreas prioritárias de ação e métodos de medir a mudança, ajudando no planeamento de ações e estratégias para alcançar os objetivos definidos e, por fim, estabelecer e monitorizar mudanças resultantes de políticas e programas futuros (6). A aplicação destes indicadores poderá ser de uma enorme relevância para alinhar a ação das regiões urbanas em Portugal para o qual se desconhece a sua utilização. Nesse aspeto, a seleção das 50 práticas mais sustentáveis no âmbito do Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão (MUFPP) assinado em 2015 é uma forma de compreender o envolvimento de várias cidades a nível global comprometidas com o desenvolvimento de sistemas alimentares resilientes e sustentáveis (7). Assim, o objetivo deste trabalho é analisar as boas práticas selecionadas das cidades europeias relacionando com os vários indicadores desenvolvidos pela FAO no âmbito do CRFS e assim discutir oportunidades e implicações para regiões urbanas em Portugal. Para permitir a exequibilidade desta análise, foram consideradas as melhores práticas de cidades europeias pela proximidade socioeconómica e cultural ao nosso país.

2. Metodologia

Foram pesquisados documentos e relatórios internacionais em sites de relevantes organizações internacionais nomeadamente o Pacto de Milão e FAO. De 157 submissões de cidades para a seleção de boas práticas no âmbito do Pacto de Milão, 14 são europeias, sendo estas analisadas no âmbito deste trabalho pela sua proximidade cultural, económico e político. As cidades selecionadas foram Almere (Holanda), Ghent (Bélgica), Riga (Letónia), Ljubljana (Eslovénia), Lyon (França), Bordeaux (França), Bruges (Bélgica), Copenhaga (Dinamarca), Milão (Itália), Utrecht (Holanda), Valência (Espanha), Nantes (França), Viena (Áustria) e Pamplona (Espanha)(8). Foi também utilizado um documento desenvolvido pela FAO em colaboração com a fundação RUAf e a universidade Wilfrid Laurier(9) Este é um documento que fornece informações e ferramentas a serem utilizados em estudos de sistemas alimentares. O documento descreve 7 ferramentas sendo elas designadas de preparação, definir sistemas alimentares de cidade ou região, visão, scan de sistemas alimentares de cidade ou região, avaliação de sistemas alimentares de cidade ou região, suporte político e planeamento. Destas 7 ferramentas, o quadro de indicadores recomendado “Avaliação de sistemas alimentares da cidade ou região” foi consultada. Esta ferramenta inclui um conjunto de 210 indicadores relacionados com a sustentabilidade. A análise destes indicadores permitiu relacionar um referencial para uma abordagem sistémica promovido pela FAO com as boas práticas das implementadas em cidades europeias.

3. Indicadores no Programa da FAO City Region Food Systems

Integrado no programa da FAO “City Region Food System”, a toolkit desenvolvida para assistir cidades no desenvolvimento de políticas urbanas inclui um conjunto de indicadores, com o objetivo de as ajudar no planeamento de ações de uma forma integrada e de identificar áreas a priorizar e de medir e monitorizar as mudanças resultantes da implementação de políticas e programas, equipando-as com um conjunto de indicadores que procura monitorizar e abranger a performance do sistema alimentar (4).

No total existem 210 indicadores divididos em 6 grupos que possibilitam a avaliação das componentes ambientais, sociais e económicas dos sistemas alimentares urbanos. Esses grupos são os seguintes: sustentabilidade social e igualdade, sustentabilidade económica, integração rural urbana, sustentabilidade ambiental, governança alimentar e vulnerabilidade e resiliência (10). Em baixo, são abordadas as 6 categorias recomendadas para avaliação pelo programa da FAO e analisadas em contexto das boas práticas dos países europeus destacados pelo pacto de Milão. Para cada categoria, será explicado quais os objetivos do projeto de cada cidade, as ações desenvolvidas e a potencial implicação para os indicadores presentes e como estes foram afetados.

3.1 Sustentabilidade social e igualdade - Constituído por 73 indicadores, este grupo tem como objetivos/subtópicos assistir na monitorização de ações que procurem melhorar a saúde e bem-estar e, em simultâneo, aumentar o acesso a comida nutricionalmente adequada, segura e diversificada para todos os residentes de uma região rural ou urbana, melhorar as condições sociais para trabalhadores, construir cultura alimentar relacionada com o local e assegurar a aceitação da provisão de comida para todos os habitantes (10). Indicadores propostos nesta categoria incluem: número de pontos de venda de alimentos localizados próximos a bairros de baixa renda que vendem frutas e vegetais frescos, despesas de consumo proporcionais por grupo de renda em itens alimentares essenciais (frutas e vegetais, carne, laticínios, grãos, leguminosas), número de oportunidades de educação alimentar prática e número de residentes da cidade envolvidos em

atividades alimentares baseadas na comunidade (educação, campanhas, cultivo de alimentos, processamento ou marketing (10).

3.2 Sustentabilidade ambiental- constituído por 29 indicadores, este grupo tem como objetivo/subtópico melhorar a proteção e gestão dos recursos dos ecossistemas e do meio ambiente como a redução dos gases de efeito de estufa e o desperdício alimentar (10). Alguns dos indicadores incluídos nesta categoria são: número de iniciativas de apoio à redução de emissões de gases de efeito de estufa relacionadas ao sistema alimentar, volume total, valor económico e percentagem de alimentos perdidos e desperdiçados ao longo da cadeia alimentar na região da cidade, volume anual total de alimentos urbanos seguros e nutritivos recuperados e redistribuídos para consumo humano direto e presença de política ou estratégia que aborde apropriadamente questões práticas de perda de alimentos e prevenção de resíduos, redução e reciclagem (10).

3.3 Governança alimentar- constituído por 31 indicadores, este grupo tem como objetivo/subtópico melhorar a governança e o planeamento das políticas do sistema alimentar relacionadas com a inclusão social e a sustentabilidade ambiental (10). Nesta categoria dos indicadores incluídos são: número de (novos) regulamentos, incentivos, alocações orçamentárias municipais, forças-tarefa e comitês, programas e pilotos sobre atividades do sistema alimentar da região da cidade e alimentos locais, presença de estruturas locais responsáveis pela segurança alimentar e nutricional, produção agrícola, negócios alimentares e presença de recolha e análise desagregada de dados para os diferentes grupos sociais e de rendimento da região da cidade (10).

3.4 Integração rural urbana – constituído por 20 indicadores, este grupo tem como objetivo/subtópico fortalecer a produção e o fornecimento de comida, através de fatores de produção, eficiência no abastecimento agrícola e nos fluxos de comida, nutrientes, energia e outros recursos em áreas rurais (10). Dos indicadores presentes neste grupo fazem parte: tipos e número de pontos de venda de produtos regionais na cidade, tipos de oportunidades de mercado disponíveis para produtores de alimentos da região da cidade (por exemplo, mercados de

agricultores, compras de alimentos no setor público, direto aos consumidores), serviços de apoio para auxiliar o desenvolvimento da região da cidade / cadeias de abastecimento de alimentos locais e volumes anuais de resíduos orgânicos gerados na cidade, reciclados no sistema alimentar da região da cidade (10).

3.5 Sustentabilidade económica - constituído por 35 indicadores, este grupo tem como objetivo/subtópico aumentar o crescimento económico local e gerar diversidade de emprego (10). Dos indicadores presentes neste grupo fazem parte: número de empregos resultante do crescimento da economia alimentar local, número de negócios na região da cidade (por tipo de negócio de alimentos ou por 100.000 população), número de tipos de empregos no sistema alimentar da região da cidade por setores e número de oportunidades para i) produtores de comida e ii) empresas para adquirir habilitações (10).

3.6 Vulnerabilidade e resiliência - constituído por 17 indicadores, este grupo tem como objetivo/subtópico monitorizar e reduzir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência de fatores que tenham impacto no sistema alimentar como as alterações climáticas, desastres naturais e segurança alimentar (10). Dos indicadores presentes neste grupo fazem parte: redução no número de presença de risco de desastre, mudança climática e planos de emergência que incluem preocupações com o sistema alimentar, disponibilidade de acesso a hortas agrícolas urbanas para residentes na região da cidade, existência de tipos de políticas, regulamentos e suporte para preservação de terras agrícolas relevante para a região da cidade em áreas rurais e urbanas e existência do uso da terra, habitação e política de planeamento de desenvolvimento consideração do sistema alimentar dentro da região da cidade (10).

De seguida, serão ser descritos os objetivos e os resultados das boas práticas urbanas selecionadas ao nível europeu no âmbito Pacto de Milão e, relacionado com os indicadores da FAO implicadas nas mesmas.

➤ Almere (Holanda):

A participação de Almere no projeto do Pacto de Milão parece ter implicações em vários indicadores de progresso proposto pela FAO, nomeadamente, nível da sustentabilidade social e igualdade, sustentabilidade ambiental, vulnerabilidade e resiliência bem como integração urbana rural. Esta consistiu na criação de estufas onde, famílias ou indivíduos, podem alugar um espaço com o objetivo de produzir comida livre de químicos e pesticidas (11). Estas boas práticas permitiram aos produtores a oportunidade de produzir culturas fora de época e que não são adequadas para a região. Também permitiu que os consumidores comprassem produtos, cultivados localmente, a um preço acessível e nutricionalmente adequados e livres de potenciais perigos de pesticidas e outras substâncias. Outro aspeto resultante desta prática foi a partilha de informação, relacionada com técnicas de cultivo e colheita, entre produtores de várias origens. O envolvimento de famílias e migrantes contribuiu para a criação de um ambiente urbano mais saudável (11).

➤ Utrecht (Holanda):

As práticas da cidade de Utrecht terão implicações em 3 dos 6 grupos de indicadores distintos, sendo estes sustentabilidade social e igualdade, vulnerabilidade e resiliência e sustentabilidade económica. O objetivo deste projeto foi a implementação de diversas atividades de forma a promover e a aumentar o consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis em zonas desfavorecidas. Algumas dessas atividades foram a criação de hortas educacionais e a promoção de agricultura urbana. Para além disso também houve interação dos restaurantes locais na promoção de escolhas alimentares saudáveis e na formação de novos trabalhadores e foi ainda criado um banco alimentar com o objetivo de armazenar alimentos para as pessoas mais necessitadas (12). As práticas realizadas em Utrecht originaram num aumento da empregabilidade por parte dos setores de restauração, assim como um melhor conhecimento da produção e consumo de alimentos sustentáveis. A inclusão de vários membros da sociedade marginalizados em diversas atividades também foi um dos resultados destas boas práticas, já que permitiu que existisse uma diminuição das desigualdades na saúde e estabeleceu uma conexão entre a mesma e a alimentação, conexão esta que é muito importante para o sistema alimentar se tornar mais sustentável (12).

➤ Pamplona (Espanha):

Os indicadores da FAO implicados no caso da cidade de Pamplona foram a sustentabilidade social e igualdade, sustentabilidade económica e sustentabilidade ambiental. A cidade de Pamplona focou-se no lançamento de um programa para escolas, com os objetivos de melhorar os menus das cantinas escolares fornecendo alternativas mais saudáveis, encorajar a perceção de sistema alimentar sistémico e consciencializar em relação á importância da implementação de uma dieta saudável durante a infância. Para se alcançarem estas metas, foram realizadas algumas atividades em duas escolas da cidade de Pamplona. Algumas dessas atividades consistiram na possibilidade de as famílias das crianças poderem conhecer produtores locais e de poderem provar os produtos que são fornecidos ás crianças das escolas. Isto permitiu consciencializar as famílias acerca da cadeia de abastecimento alimentar, relacionando-a com alimentação saudável e com os benefícios de um sistema alimentar local (13). No caso de Pamplona boas práticas implementadas tiveram impacto nas áreas ambiental, económica, saúde e educação. Na área do ambiente foi reduzido a emissão de gases para a atmosfera relacionados com o transporte de alimentos, graças a expansão de produtos locais que não necessitam desse transporte. Foi permitido aos produtores terem maior oportunidade de mercado, o que influenciou a economia. Também houve uma diminuição da utilização de químicos com altas concentrações na produção de fruta e vegetais, o que teve impacto na saúde. Por fim, educar diferentes grupos de pessoas, acerca dos problemas á volta dos sistemas alimentares sustentáveis (13).

➤ Copenhaga (Dinamarca):

No caso de Copenhaga, as boas práticas implementadas terão impacto nos indicadores sustentabilidade social e igualdade e sustentabilidade económica. A ideia do projeto da cidade de Copenhaga foi definir estratégias para melhor a sustentabilidade dentro da cidade. Para isso foram estabelecidos alguns objetivos sendo eles garantir água limpa e livre de pesticidas para os cidadãos e fortalecer o mercado com produtos orgânicos e sustentáveis. A ideia era investir na formação do pessoal da cozinha em técnicas de confeção e em alternativas a alimentos processados, de maneira a obter-se refeições mais nutritivas e favoráveis ao clima (14). A implementação das boas práticas na cidade de Copenhaga provocou um aumento da utilização de produtos orgânicos e da venda dos

mesmos, onde por semana, são servidos 141.800 kg de produtos orgânicos e por ano são feitos 40,3 milhões de euros na venda dos mesmos. No que toca á água, a ingestão de leite orgânico fez com que houvesse uma diminuição da ingestão da água contaminada até 370.82 milhões de litros (14).

➤ Riga (Letónia):

A implementação de boas práticas na cidade de Riga terá implicação em 4 categorias dos indicadores da FAO, sendo eles a sustentabilidade ambiental, sustentabilidade social e igualdade, governança alimentar e sustentabilidade económica. As boas práticas focaram-se na prática de ações operacionais e sociais. Na prática operacional o objetivo era reduzir o desperdício alimentar. Para isso, resíduos alimentares eram depositados em biodegradação ambiental segura, onde os resíduos iriam ser transformados em energia. O subproduto dessa energia é o calor que irá ser utilizado em estufas para a produção de tomates fora de época. Estes tomates são depois distribuídos pelas principais redes de supermercados. Este método permite que a colheita de alimentos ocorra o mais tarde possível mantendo os produtos seguros, intactos e nutricionalmente ricos. Na prática de educação social o objetivo era aumentar a conscientização da população em relação á produção de resíduos no domicílio. Para isso foram organizadas viagens de campo ao aterro sanitário e seminários destinados a várias instituições (15). Esta prática criou uma cadeia de co benefícios incluindo a transformação de desperdício alimentar em energia e em alimentos fora de época e ricos nutricionalmente. Este é um aspeto muito importante pois, como a letónia é um país nórdico com temperaturas muito baixas, a produção de alimentos de origem vegetal frescos e nutricionalmente ricos é de pouca quantidade. Para além disso, a produção de gases de efeito de estufa também foi reduzida. O apoio político em programas de educação nutricional sustentável foi um dos resultados mais importantes, já que poderá ser um fator importante na implementação de novas práticas no futuro. Outro benefício foi o aumento de empregabilidade graças á criação do aterro sanitário que empregou residentes da cidade (15).

➤ Ghent (Bélgica):

Os indicadores da FAO afetados pelas práticas implementadas pela cidade de Ghent foram a sustentabilidade ambiental e sustentabilidade económica. A ideia deste projeto foi a criação de uma plataforma designada Foodsavers cuja principal função seria distribuir alimentos não utilizados no mercado por organizações sociais. Esta prática teve o intuito de afetar 3 vertentes, sendo elas o clima, a empregabilidade e a pobreza. Na vertente do clima, o objetivo era evitar o desperdício alimentar de pelo menos 100 toneladas. Na vertente da empregabilidade, o objetivo era empregar 10 a 12 desempregados utilizando a plataforma Foodsavers para os preparar para o trabalho. Em relação á pobreza, o objetivo era distribuir alimentos, por pessoas com dificuldades, priorizando alimentos frescos e nutritivos (16). Em 10 meses da plataforma Foodsaviors funcionar, todos os objetivos previstos foram cumpridos. O que resultou das boas práticas foi um reaproveitamento de 300.34 toneladas de comida desperdiçada, que foi distribuída por 58 organizações de caridade, sendo que, esta quantidade de comida, deu para alimentar 18 971 pessoas. Para além disso houve uma diminuição da emissão de CO2 e foram empregadas 19 pessoas que estavam desempregadas (16).

➤ Bruges (Bélgica):

A sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade económica foram os principais indicadores implicados nas boas práticas implementadas na cidade de Bruges. O principal objetivo das práticas aplicadas foi encontrar soluções para o desperdício alimentar em instituições de saúde. Para este objetivo ser cumprido, alguns passos tiveram de ser implementados. Esses passos foram a medição e análise do desperdício alimentar e do seu impacto económico em 4 instituições de saúde, a formação relacionada com o desperdício alimentar e desenvolver metodologias para a redução deste desperdício (17). Como resultado, estas práticas mostraram que o desperdício alimentar pode ser reduzido até 27 652 kg, que por sua vez também irá reduzir a emissão de CO2 e reduzir 27 652 euros/ano no custo dos alimentos. Também foi possível identificar algumas das causas do desperdício alimentar nos estabelecimentos da área da saúde (17).

➤ Milão (Itália):

Os indicadores da FAO implicados pelas práticas executadas nesta cidade foram a sustentabilidade ambiental e governança alimentar. O principal objetivo da cidade de Milão foi a diminuição do desperdício alimentar. Para isso foram implementados dois métodos. Esses métodos foram o desconto dos impostos sobre resíduos e a recolha e redistribuição de alimentos por cantinas de escolas. Em relação ao desconto nos impostos, estes eram aplicados a todos os negócios que tinham relação com a comida e que doassem os desperdícios a organizações de caridade. No que toca ao reaproveitamento e distribuição de desperdícios, estes eram mais focados em fruta desperdiçada que, era depois, redistribuída nas escolas (18). Infelizmente, devido a este projeto ter sido implementado recentemente, não existem ainda resultados conclusivos, no entanto previu-se que o mesmo irá reduzir o desperdício alimentar a 50% até 2030 (18).

➤ Nantes (França):

A sustentabilidade ambiental, sustentabilidade económica e vulnerabilidade e resiliência foram os principais indicadores que podem ser afetados com as práticas implementadas em Nantes. A identificação de 1500 a 2000 hectares de terreno para a possível atividade agrícola foi o principal objetivo da prática aplicada pela cidade. Para isto foram estabelecidas medidas para facilitar no cumprimento dos objetivos. Essas medidas foram a limpeza de um local por subdivisão territorial da cidade e replantar até 500 hectares até 2014. Subsequentemente a essas medidas, foram realizadas mais de 300 reuniões locais envolvendo os representantes de cada subdivisão territorial e um grupo de coordenação conjunta com representantes da câmara da cidade de Nantes. Foi ainda feita uma reunião anual entre estes grupos de maneira a interagirem entre si e a partilharem a sua experiência neste projeto (19). Desde a implementação destas práticas, 450 hectares foram limpos e replantados em 51 locais da cidade de Nantes. Estas práticas também originaram em outros benefícios nas áreas ambiental, social e económica. Esses benefícios foram a criação e manutenção de trabalho relacionado com agricultura, a criação de novas redes de venda em cadeias alimentares curtas e o aumento da diversidade de habitats resultante da diversidade de atividade agrícola (19).

➤ Lyon (França):

A cidade de Lyon optou pela implementação de políticas agrícolas com o intuito de desenvolver áreas rurais e preservar áreas periurbanas naturais e agrícolas que, por sua vez, tinha o objetivo de aumentar a proporção de produtos orgânicos locais nos restaurantes (20). Estas práticas tiveram implicação nos indicadores governança alimentar e vulnerabilidade e resiliência. O resultado obtido no projeto foi a união, dentro da área de restauração, devido á promoção da utilização de produtos orgânicos e da cooperação á volta de alimentos locais. Para além disso houve uma melhoria no regulamento no que toca á comunicação em relação a produtos orgânicos. Isto afetou principalmente os restaurantes que serve este tipo de produtos, já que a comunicação para com os consumidores pode ser complexa (20).

➤ Valência (Espanha):

A metodologia de boas práticas na cidade de Valência teve implicação em apenas 1 indicador, sendo ele a governança alimentar. Nesta, foi criado e promovido um projeto designado “City Observatory of València’s green belt” cujo objetivo foi fornecer à sociedade civil ferramentas e estratégias para a obtenção de dados que iriam ser utilizados na análise e compartilhamento de dados e para participar ativamente na criação de planos de trabalho, campanhas e iniciativas vinculadas para o território. Para isso foram abordadas 3 medidas sendo elas a abordagem metodológica, abordagem territorial e a abordagem do acesso á informação. A abordagem metodológica aborda a partilha de dados entre as pessoas e entidades sociais que participaram no projeto. A abordagem territorial teve o intuito de fornecer informações e dados sobre a evolução e o estado do território, que possam ser utilizados para propor protocolos territoriais em ameaças e oportunidades identificadas. O acesso de informação foi feito através de uma ferramenta que continha dados e informações atualizadas dos diferentes territórios que participaram no projeto (21). Como resultado, estas práticas facilitaram na criação de uma base de dados disponível para todos, que poderá ser muito útil em zonas da cidade onde existam problemas de degradação urbana e fragmentação social e territorial (21).

➤ Ljubljana (Eslovénia):

A integração rural e urbana e a sustentabilidade económica foram os principais indicadores que se adequam às práticas executadas nesta cidade. Neste caso foi implementado um plano de ações para apoiar as principais atividades agrícolas que abordem a interação dos agricultores com os consumidores. Para se conseguir atingir este objetivo, foram realizadas diversas atividades como eventos onde existiam mercados com produtos orgânicos, vendas ao domicílio para promover a produção local, preparação de áreas de mercado operacionais, formação de como os alimentos devem ser produzidos na cidade de Ljubljana, cooperação entre grandes cadeias relacionadas com alimentos e produtores locais e fornecimento de jardins em áreas urbanas dedicadas a diversas áreas como é o caso de educação em treino em agroecologia (22). Este projeto teve diversos resultados positivos, sendo eles um melhoramento do apoio à produção primária, melhoria na formação de fornecedores, aumento da ajuda financeira, melhoramento das oportunidades de emprego e o aumento do consumo de alimentos produzidos localmente (22).

➤ Viena (Áustria):

Na cidade de Viena, a ideia focou-se na criação de uma equipa especializada com o objetivo de fornecer alimentos nutritivos tendo em conta fatores ambientais e fatores relacionados aos seus custos. Estes alimentos eram escolhidos através de uma lista de critérios de qualidade que inclui aquisição de campos orgânicos, prevenção de ingredientes artificiais e gorduras trans em alimentos e exclusão de alimentos geneticamente modificados. Outra iniciativa implementada na cidade de Viena foi o fornecimento de refeições “eco-friendly” (amigas do ambiente) em cantinas de lares e hospitais com o objetivo de diminuir as emissões de CO₂ e de fornecer refeições saudáveis. (23). As aplicabilidades destas práticas tiveram implicação nos indicadores de integração rural e urbana e na sustentabilidade ambiental. Os resultados obtidos neste projeto mostram-nos, que graças a estas práticas, diversas instituições têm optado por comprar uma maior quantidade de produtos orgânicos, constituindo 30 % do volume total das compras. Tendo estes dados em conta, foi estimado que 11 700 toneladas de CO₂ foram salvos em um ano. A distribuição destas práticas foi dada à população da cidade de forma a consciencializar em relação a alimentos orgânicos e sustentáveis (23).

➤ Bordeaux (França):

No caso das práticas implementadas em Bordeaux, estas terão ligação com 4 indicadores da FAO. Esses indicadores são a integração rural e urbana, sustentabilidade económica, sustentabilidade ambiental e governança alimentar. Desenvolvimento de um projeto com ideia de promover uma abordagem no que toca á governança de sistemas alimentares, envolvendo as partes interessadas e focando-se em diversas questões relacionadas á alimentação. Os principais objetivos foram garantir a presença de sistemas alimentares sustentáveis em estratégias metropolitanas, aumentar as competências entre diferentes níveis administrativos e partes interessadas do sistema alimentar local, promoção de iniciativas para um sistema alimentar mais saudável e criar ligações sustentáveis entre áreas urbanas e rurais, de maneira a permitir o acesso a alimentos sustentáveis e saudáveis para a população (24). Como resultado dessa abordagem, as cadeias alimentares mais curtas melhoraram a rastreabilidade do produto e reduziram as emissões e custos de transporte. Foi também possível aumentar a empregabilidade local, devido ao suporte dado aos produtores de pequena escala, e reduzir a quantidade de desperdício alimentar (24).

4. Discussão

As boas práticas urbanas europeias analisadas neste trabalho parecem ter implicações em várias dimensões de sustentabilidade. Ainda, é possível relacionar a diversidade de indicadores de progresso CRFS da FAO com estas práticas confirmando a sua utilidade na avaliação do progresso destas cidades. De facto, na maioria dos casos, os resultados mostrma conter co-benefícios em várias dimensões. A maioria dos resultados tiveram impacto em vários aspetos das dimensões ambiental, social e económica algo relevante para a transformação sustentável destas regiões urbanas. Por outro lado, um impacto sistémico e inclusivo com implicações nos vários indicadores de sustentabilidade parece ser um desafio continuado no desenvolvimento de políticas urbanas alimentares que necessitará de ações integradas e articuladas. Mesmo assim, a política alimentar urbana é promissora no que diz respeito à possibilidade de ações concretas e á sua monitorização

destacando-se por isso no panorama atual na promoção de sistemas alimentares sustentáveis (Farm to Fork Strategy). No entanto, o número de cidades europeias participantes no Pacto de Milão é ainda limitado. Contudo, ao serem demonstrados estes benefícios, é provável que mais cidades comecem a aplicar práticas semelhantes às descritas nestes estudos. Este número baixo de cidades também se aplica em Portugal. A ideia deste trabalho foi relacionar as boas práticas das cidades portuguesas com os indicadores criados pela FAO, no entanto, pela falta de informação em relação a sistemas alimentares em Portugal, o tema teve de ser alterado. No entanto, apesar da falta de informação disponível, algumas cidades portuguesas já integram o Pacto de Milão, como é o caso de Funchal (Madeira). Perante os desafios para a promoção de sistemas alimentares sustentáveis, a agenda 2030, e a estratégia Farm to Fork 2030 lançada recentemente, a próxima década poderá ser uma oportunidade para que mais cidades portuguesas sejam influenciadas pela emergência da política urbana neste contexto. Envolvida numa rede urbana de compromissos e transferência de boas práticas, Funchal é um exemplo que parece beneficiar com a adesão ao Pacto de Milão, mas será sempre necessário a monitorização e avaliação das ações implementadas para garantir a eficácia no sentido de uma transição sustentável. O projeto da cidade de Funchal tem como objetivos melhorar o desenvolvimento sustentável das suas terras e melhorar a qualidade de vida dos seus cidadãos. A região em estudo é uma região periurbana com diferentes problemas socioeconómicos incluindo baixa qualificação social e profissional, taxa de desemprego de longa duração em adultos e jovens e famílias com o rendimento mínimo. Na cidade foram criados jardins sociais com o intuito de fornecer alimentos saudáveis a famílias carenciadas e de melhorar a união social dentro da localidade. O que se tem verificado é que, de facto, foi criada uma interajuda entre as pessoas para organizarem atividades sociais e partilharem conhecimentos e produtos resultantes dos jardins sociais implementados. Para além disso foram adotadas boas práticas ambientais como a recuperação de espaços verdes nas vizinhanças (25). A implementação e promoção de medidas urbanas ao nível nacional poderá beneficiar a transformação dos sistemas alimentares em Portugal. Nesse sentido, será necessário adequar estas ações com uma capacidade de monitorização das mesmas. O City Region Food Systems parece ser uma ferramenta adequada para suportar a implementação de políticas alimentares urbanas.

5. Referências Bibliográficas

1. Nguyen H. Sustainable food systems Concept and framework What is a sustainable food system? Why take a food systems approach? Changing food systems. 2018; Available from: <http://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>
2. EEA. Food in a green light [Internet]. 2017. 33 p. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/food-in-a-green-light>
3. EEA. Food in a green light [Internet]. 2017. 33 p. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/food-in-a-green-light>
4. What is the food system? [Internet]. Futureoffood.ox.ac.uk. [cited 19 May 2020]. Available from: <https://www.futureoffood.ox.ac.uk/what-food-system>
- 5 . FAO/RUAF/WLU. City Region Food System Tools / Examples City Region Food System Tools / Examples. 2018.
6. Indicator framework | Food for the cities programme | Food and Agriculture Organization of the United Nations [Internet]. Fao.org. 2018 [cited 10 October 2020]. Available from: <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/toolkit/crfs-assessment/indicator-framework/en/>
7. Pacto de Milão – ID SET [Internet]. Idset.pt. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.idset.pt/pacto-de-milao/>
8. 50 Selected Practices from Milan Pact Awards 2016 - 2017 - 2018 - Milan Urban Food Policy Pact [Internet]. Milan Urban Food Policy Pact. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/50-selected-practices-2/>
9. FAO/RUAF/WLU. City Region Food System Tools / Examples City Region Food System Tools / Examples. 2018.
10. FAO, RUAF, Laurier. City Region Food System toolkit. Food Cities Program [Internet]. 2018;(May). Available from: <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/toolkit/introduction/en/>

11. Almere: allotment under glass to rent [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-16-Almere.pdf>
12. Utrecht: food as a means of reducing inequalities [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief41-Utrecht.pdf>
13. Pamplona: direct purchase for improved diets in schools [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-43-Pamplona.pdf>
14. Copenhagen: organic conversion in public kitchens [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-15-Copenhagen.pdf>
15. Riga: from food waste to healthy off-season food [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-6-Riga.pdf>
16. Ghent: foodsaviors plataforma [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-22-Ghent.pdf>
17. Bruges: food waste reduction in healthcare institutions [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-7-Bruges.pdf>
18. Milan: a comprehensive food policy to tackle food waste [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/10/Milan-Ago.-2018-def.pdf>
19. Nantes: turning wastelands into productive lands [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-29-Nantes.pdf>
20. Lyon: increased supply of organic food to local restaurants [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-26-Lyon.pdf>

21. Valencia: na observatory to defend the green belt [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief44-Valencia.pdf>
22. Ljubljana: plannig for short food supply chains [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-5-Liubiana.pdf>
23. Vienna: ecological public procurements [Internet]. [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-10-Vienna.pdf>
24. Bordeaux: a food council revitalizing local food production. [ebook] Available at: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2018/07/Brief-19-Bordeaux.pdf> [Accessed 8 October 2020].
25. n.d. [pdf] Available at: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2020/06/SEE-Funchal.pdf> [Accessed 20 October 2020].