



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A Reflorestação Emergente nas zonas peri-urbanas

Sílvia Aurora Moreira Roque

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2020



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A Reflorestação Emergente nas zonas peri-urbanas

Sílvia Aurora Moreira Roque

Orientadora: Carla Amado Gomes

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2020

Agradecimentos

Os meus agradecimentos dirigem-se a todos aqueles que, ao longo desta fase, me proporcionaram as condições necessárias para a elaboração deste trabalho.

Primeiramente, destinam-se à minha família, especialmente, aos meus pais, pelo constante investimento na minha formação e por todo o auxílio prestado nesta fase.

Seguidamente, a todos os meus amigos que, através do seu acompanhamento e das suas palavras encorajadoras, ajudaram a que este percurso não fosse tão solitário e impossível de alcançar.

Às companheiras de escritório por toda a disponibilidade e conforto nas horas de maior ansiedade e nervosismo.

Não esquecendo a Professora Carla Amado Gomes, por todo o aconselhamento e disponibilidade e simpatia, e também por ter aceite orientar-me nesta fase de mestrado.

Por fim, não poderia deixar por esquecido o Dr. Licínio Lopes, docente da cadeira de Direito Administrativo na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, por inculcar o gosto e compreensão do Direito Administrativo, pela simpatia e disponibilidade em ajudar, que sempre foi transmitindo, enquanto meu professor.

Resumo

O tema da presente dissertação, visa tratar a importância da criação e existência de cinturas verdes nas zonas peri-urbanas. Começo por fazer uma abordagem deste tema, referindo o crescimento urbano que tem vindo a ocorrer nos últimos anos, e concílio essa questão com a problemática da sobrelotação populacional e de serviços nas urbes. De seguida, é feita uma pequena abordagem sobre o conceito de zonas peri-urbanas e da necessidade actual da sua ocupação, demonstrado como é possível criar cidades ecologicamente mais sustentáveis. Posto isto, é exposto e com maior desenvolvimento, toda a questão que nos levou à realização da presente dissertação- “Reflorestação emergente nas zonas peri-urbanas “. Abordando a importância, o papel, os benefícios económicos e ambientais, e as medidas políticas a adoptar para a implementação das cinturas verdes. O principal objectivo é o de demonstrar a importância destes espaços no âmbito ambiental, na saúde e na vida da sociedade portuguesa.

Palavras chave: cinturas verdes; zonas peri-urbanas; reconversão; reflorestação dos solos; zonas peri-urbanas; cidades sustentáveis; ambiente.

Abstract

The theme of this dissertation, aims to address the importance of the creation and existence of green belts in peri-urban areas.. I begin by addressing this issue, referring to the urban growth that has been occurring in recent years, and I conciliate this issue with the problem of population overcrowding and services in cities. Then, a small approach is made about the concept of peri-urban areas and the current need for their occupation, showing how it is possible to create ecologically more sustainable cities. That said, the whole issue that led us to the realization of this dissertation - “Emerging reforestation in per-urban areas“ is exposed and addressed with greater development. Addressing the importance, the role, the economic and environmental benefits, and the political measures to be adopted for the implementation of the green belts. The main objective is to demonstrate the importance of these spaces in the environmental sphere, in health and in the life of Portuguese society.

Key words: green waists; peri-urban areas; reconversion; reforestation of soils; peri-urban areas; sustainable cities; environment.

Índice

Lista de Siglas e Abreviaturas	7
Introdução	8
1)Transição dos espaços urbanos e o seu crescimento	9
1.1 Crescimento Urbano.....	9
1.2 Ocupação dos vazios urbanos.....	10
1.3 As zonas peri-urbanas no âmbito do planeamento territorial.....	11,12
2)A importância das infra-estruturas verdes na sociedade actual	13
2.1 Projecto da Comissão Europeia para a criação de cinturas verdes.....	14
2.2 Princípios orientadores das infra-estruturas verdes.....	15
3)Cidades ecologicamente sustentáveis- “Cidades 2020”	16,17 18
4)(Re)florestação peri-urbana-criação de cinturas verdes	18
4.1 Importância.....	18, 19
4.2 Desenvolvimento de medidas e políticas a adoptar.....	19,20,21,22
4.3 O papel das instituições internacionais.....	23
4.4 Gestão, planeamento e integração das cinturas verdes ao nível local.....	24,25
4.5 Os impactos da implantação de cinturas verdes na saúde e no bem-estar.....	25,26
4.6 Mudança climática e gestão adaptativa.....	27
4.7 Benefícios económicos e economia verde.....	28
4.8 Riscos que podem advir.....	29
4.9 A influência das cinturas verdes no combate à degradação dos solos.....	29,30
Conclusão	31
Bibliografia	32,33,34

Lista de Siglas e Abreviaturas

EEU	Estrutura Ecológica Urbana
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
LBSOTU	Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
ONUHABITAT	Organização das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
PDM	Plano Director Municipal
PNUD	Plano das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
POAP	Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas
PROF	Plano Regional de Ordenamento Florestal
PSRN 2000	Plano Sectorial da Rede Natura 2000
PROSOLOS	Projecto para Solos Contaminados
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
Nº/ N^{os}	Número/ Números
Pág./ págs.	Página/ Páginas

Introdução

Os centros urbanos das cidades, têm crescido a um ritmo alucinante, motivados pela crescente taxa de natalidade mas também pelo impulsionamento e oportunidade económica que se faz sentir nas urbes. Como se expõe com maior desenvolvimento na presente dissertação, associado ao crescimento urbano e às cidades industrializadas, nasce a necessidade de a população, migrar para zonas peri-urbanas de forma a proporcionarem para si mesmos, uma melhor qualidade de vida. Assim nasce o conceito de “ pulmão verde”, ou seja assim surge a preocupação e a necessidade de serem criados espaços mais saudáveis, tais como as cinturas verdes. As cinturas verdes, tem um reconhecido valor ambiental, e visam aproximar o mundo rural do urbano, criando espaços de lazer, recreio, espaços florestais e também alguns espaços agrícolas, integrando-se a paisagem verde no desenvolvimento sustentável, que tem vindo a ser potenciado através de diversas medidas e políticas. Embora as medidas e políticas adoptadas neste sentido, sejam ainda escassas e insuficientes, o objectivo do presente trabalho é também o de expor possíveis comportamentos que podem e devem ser adoptados no presente e num futuro próximo. Por tudo isto, é importante com a apresentação deste tema, criar na sociedade em geral, uma envolvimento e consciência para a preservação e crescimento do ambiente urbano. É neste contexto que a reflorestação emergente das zonas peri-urbanas, assume uma enorme importância no contexto urbano, devido aos benefícios que poderá prestar e que se retratam no âmbito desta dissertação.

1- Transição dos espaços urbanos e o seu crescimento

1.1 Crescimento Urbano

O crescimento das cidades em todo o mundo em especial nos últimos cinquenta anos, tem vindo a afirmar-se, como uma alteração do paradigma da (con) vivência humana.

A ONU, prevê que em 2030, 60% da população mundial viverá em cidades, sendo que a Europa é actualmente a que apresenta maior taxa de urbanização- 75%, tendo Portugal chegado aos 63,5% no ano de 2015.¹

Ao nível mundial, o crescimento urbano está a ser impulsionado não só pelas oportunidades económicas que são maiores nos centros urbanos, mas pela elevada taxa de nascimento, e um afluxo maciço de habitantes que procuram os centros urbanos para escapar à pobreza, fome e insegurança, isto verifica-se em vários países Africanos e Asiáticos².

Podemos dar como certo, que ao longo dos anos, existiu sem dúvida e aliás tem vindo a existir, um aceleração da urbanização, havendo não só uma crescente ocupação do solo para fins habitacionais, como para a instalação dos mais variados serviços.

A grande maioria das metrópoles, não estava preparada para um fluxo populacional tão grande, e isso conduziu à sua saturação, acabando por originar a ocupação das zonas periféricas.

¹ <http://www.un.org/esa/population/publications/WUP2005/2005wup.htm>

<http://www.un.org/ga/Istanbul+5/bg10.htm>

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2212.html>

Rute Saraiva , “ A ruralização das cidades: hortas urbanas e outros exemplos, in Carla Amado Gomes e Tiago Caldeira Antunes, o Ambiente e a Cidade, ICJP/CIDP, 2016;

² <http://www.fao.org/3/i1610p/i1610p00.pdf>

A concentração demográfica, obrigou a população a procurar melhores condições em locais de vazio urbano, com o objectivo de habitarem num local pouco caótico, com mais espaço para a construção das suas habitações e em espaços sustentáveis e ambientalmente mais saudáveis.

1.2 Ocupação dos Vazios Urbanos

O vazio urbano deve distinguir-se de um terreno baldio, por este remeter para a ausência de uma utilidade imediata (resultante do abandono de antigas práticas de pastorícia que, entretanto, perderam o seu enquadramento no mundo urbano), enquanto que o vazio urbano ou terreno vago, desocupado, abandonado ou devoluto, representa de alguma forma a promessa de uma reocupação futura, ditada pelo planeamento urbano e a arquitectura.³ Esses espaços, deveram ser, assim devolvidos aos cidadãos como um tributo ao lazer e à possibilidade de uma actividade regeneradora no contacto com a natureza.

A expansão urbana para outros espaços- os chamados espaços/áreas peri-urbanas, das quais nos iremos ocupar de seguida, vieram preencher os vazios urbanos localizados nos interiores e arredores urbanos, que antes seriam locais inactivos, ao abandono e espaços não intervencionados. Os vazios urbanos adquiriram importância no plano da urbanização e ordenamento territorial, devido ao facto de ser necessário repensar uma solução para fazer face à crescente expansão populacional nas urbes.

A ocupação dos vazios urbanos não representa uma oportunidade de intervenção, é sim um envolvimento de vários sectores úteis e estratégicos que visam regenerar a existência de espaços vazios nas zonas periféricas. A progressiva ocupação destes espaços, não visa a degradação dos solos dos mesmos, o que se pretende é sejam ocupados de forma equilibrada, tendo em conta a sustentabilidade ambiental, ponderando as intervenções feitas nestes espaços e contemplando o contributo dos mesmos para a resiliência das urbes, contudo esta ocupação não deverá ser abusiva, sob pena de se traduzirem em consequências para as zonas peri-urbanas.

³ Uma concepção sobre os vazios urbanos e a reabilitação do natural: espaços intersticiais a zonas de lazer e transição, in Congresso internacional de Habitação no Espaço Lusófono-CIHEL,LNC, Lisboa, Loures 2010, pág.- 1-8

1.3 As zonas peri-urbanas no âmbito do planeamento territorial

As áreas peri-urbanas, são consideradas como espaços de transição entre as zonas urbanas e o meio rural, apresentam gradientes territoriais associados ao uso e ocupação dos solos.⁴ Actualmente tem-se vindo a verificar uma transferência predominante da economia terciária dos polos urbanos para as zonas periféricas, estes movimentos constituem novos padrões de mobilidade populacional, mas também dos mais variados serviços e actividades económicas.

A definição de áreas peri-urbanas integra categorias tipológicas distintas, associadas ao carácter funcional, características demográficas, intensidade de urbanização, morfologia urbana, padrões de distribuição espacial das populações e integração entre os territórios urbanos, peri-urbano e rural na mesma região.⁵

Esta definição apoia-se na análise da alteração do uso do solo, distribuição das actividades económicas, e ligações institucionais relacionadas com políticas e planeamento. A peri-urbanização ocorre com a alteração física dos espaços não construídos, tendo em vista a sua urbanização, e com as transformações socioculturais nas áreas rurais, através da migração de habitantes urbanos.

A migração de habitantes e actividades económicas, para as zonas peri-urbanas, acarreta mais-valias, tais como a melhoria da qualidade de vida dos habitantes, proximidade aos produtores locais, e desenvolvimento económico, nomeadamente nas zonas rurais.

A estas transformações introduzidas nas áreas peri-urbanas, realçando o surgimento de novas ruralidades, designamos de fenómenos de rurbanização (migração de populações urbanas para áreas peri-urbanas e rurais).

⁴ IAQUINTA, D. L. e DRESCHER, A. W. (2000), "Defining the peri-urban: rural-urban linkages and institutional connections", *Land Reform*, págs. 8-26;

Ricardo Pedro Próspero, "Espaços Agrícolas em Áreas Peri-Urbanas- Tipologias e Planeamento na área metropolitana de Lisboa", Outubro de 2012, Dissertação de Mestrado em Gestão do Território, área de especialização em planeamento e ordenamento do território, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa- pág. 1

⁵ KORCELLI, Piotr, KORCELLI-OLEJNICZAK, Ewa e KOZUBEK, Elzbieta (2008), "Typologies of European Urban-Rural Regions: A Review and Assessment" in *Geographia Polonica* 81, Institute of Geography and Spatial Organization, Polish Academy of Sciences, págs. 25-42.

A actual conjuntura económico-financeira, associada à desvalorização do mercado imobiliário, introduziu novas oportunidades de gestão das áreas peri-urbanas, estimulando e oferecendo serviços ambientais, como resposta às novas exigências dos consumidores, e potenciando a produção agrícola.⁶

Os instrumentos de gestão territorial, como os Planos Directores Municipais (PDM), Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT), Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF), Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), e os Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP), consistem em planos, cujo as suas medidas e objectivos tem incidência nas áreas peri-urbanas (maioritariamente), contribuindo para a elaboração de normas direccionadas a valorizar estes espaços e os seus serviços ambientais.

O processo peri-urbano representa transformações estruturais no território, com a constituição de áreas de construção descontínua e de baixa densidade em meio rural, criando uma diversidade de configurações espaciais que constitui uma paisagem “simultaneamente rural e urbana”⁷, Introduzindo as chamadas cinturas verdes, as quais nos ocuparemos adiante. Esta transformação é originada pela apropriação dos territórios com elementos urbanos e por transições socioculturais, induzindo a adopção de comportamentos e modos de vida urbanos e a imigração de habitantes urbanos.⁸

⁶ Ricardo Pedro Próspero, “Espaços Agrícolas em Áreas Peri-Urbanas- Tipologias e Planeamento na área metropolitana de Lisboa”, Outubro de 2012, Dissertação de Mestrado em Gestão do Território, área de especialização em planeamento e ordenamento do território, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa- pág. 2

⁷ LARDON, Sylvie, GALLI, Mariassunta, MARRACCINI, Elisa e BONARI, Enrico (2010), “Peri-urbanisation and peri-urban agriculture: issues and proposals” in GALLI, M., LARDON, S., MARRACCINI, E. e BONARI, E. (ed.), *Agricultural management in peri-urban areas – The experience of an international workshop*, Felici Editore, págs. 7-24.

STEINBERG, Jean (2003), “La Périurbanisation en France (1998-2002)”, *GeoInova* 7, Págs. 75-86.

Ricardo Pedro Próspero, “Espaços Agrícolas em Áreas Peri-Urbanas- Tipologias e Planeamento na área metropolitana de Lisboa”, Outubro de 2012, Dissertação de Mestrado em Gestão do Território, área de especialização em planeamento e ordenamento do território, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa- pág. 8

⁸ ZASADA, Ingo, FERTNER, Christian, PIORR, Anette e NIELSEN, Thomas Sick (2011), “Peri-urbanization and multifunctional adaptation of agriculture around Copenhagen”, *Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography* 111, págs. 59-72.

Deste modo, a constituição dos espaços peri-urbanos permite a comunicação entre os meios urbanos e rurais, criando um sistema interligado e contínuo, articulando as relações existentes enquanto entidades funcionais e interdependentes.⁹

2-A importância das infra-estruturas verdes na sociedade actual

Para a Comissão Europeia as infra estruturas verdes, definem-se como uma rede estrategicamente planeada de áreas naturais ou seminaturais. O objectivo é o de fornecer um largo espectro de serviços de ecossistemas, incorporando áreas verdes abrangendo aglomerados urbanos e rurais.¹⁰ A Estrutura Ecológica Urbana (EEU), é um sistema funcional de desenvolvimento urbano de cidades e territórios metropolitanos, que pretende assegurar o funcionamento dos ecossistemas fundamentais. São definidas condições de diversidade, intensidade, continuidade e dimensão indispensáveis às diferentes tipologias verdes. Trata-se de um plano ambiental que orienta as intervenções, no sentido de reconhecer, conservar e promover elementos naturais e ambientalmente mais saudáveis, contribuindo para a qualidade de vida dos habitantes. As infra- estruturas verdes, promovidas pela EEU deveram ser o suporte das paisagens e dos ecossistemas naturais, visam criar um corredor ecológico, propiciando à população espaços livres de recreio, lazer, educação ambiental.

A EEU, integra as áreas, os valores e os sistemas fundamentais para a protecção e valorização ambiental dos espaços rústicos e urbanos, designadamente as redes de protecção e valorização ambiental.¹¹ Assim os corredores verdes suportam a vegetação natural no ambiente urbano, no sentido em que as populações urbanas estão em contacto com a natureza, fornecendo o suporte de actividades de recreio e lazer, ao mesmo tempo que se impede o contínuo edificado. Cabe aos planos municipais de ordenamento do território estabelecer, em conformidade com o artigo 75º do RJIGT alínea e) “A

9.COMISSÃO EUROPEIA (1999), European Spatial Development Perspective –Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union, Comissão Europeia, Potsdam.

¹⁰ Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Infraestruturas verdes e turismo de natureza- os desafios da integração à escala regional (Outubro 2008), pág.9

¹¹ Carla Amado Gomes e Luís Batista, Reconversão de Solos urbanos e cidades alimenticiamente sustentáveis: o problema da descontaminação de solos para fins agrícolas, 2019, pág. 24

definição da estrutura ecológica para efeitos de protecção e da valorização ambiental municipal”.

O Plano Director Municipal, estabelece “ *Os critérios de sustentabilidade a adoptar, bem como os meios disponíveis e as acções propostas, que sejam necessárias à protecção dos valores e dos recursos naturais, recursos hídricos, culturais, agrícolas e florestais e a identificação da estrutura ecológica municipal.*” , como aliás resulta do artigo 96º do RJIGT. ¹²

2.1 Projecto da Comissão Europeia para a criação de cinturas verdes

O projecto Green Surge, é pensado e financiado pela Comissão Europeia. Neste projecto as infra estruturas verdes são compreendidas como uma rede de espaços verdes interligados, que providencia benefícios às populações e abrange os princípios da multifuncionalidade e conectividade. Trata-se na verdade, de alicerces ecológicos necessários à sustentabilidade ambiental e socioeconómica. Como analisaremos adiante e em pormenor o principal objectivo é contribuir para uma sustentabilidade económica e social, de modo a melhorar a qualidade de vida e bem- estar das populações.

Fazendo um breve enquadramento histórico, os autores Benedict e McMahon, na sua monografia “ *Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century*” ¹³, identificam em agosto de 1999 nos Estados Unidos, um grupo de trabalho formado com o propósito de apoiar a implementação das infra-estruturas verdes nos planos e políticas de governação.

Já na Europa, a importância da implementação das infra-estruturas verdes, surgiu com a “Town- City”, apresentada por Ebenezer Howard, no final o século XIX, para este autor o objectivo das infra-estruturas verdes, seria o de criar um meio termo entre uma vida em meio urbano e rural, ou seja encontrar um equilíbrio entre o natural e o

¹² Carla Amado Gomes e Luís Batista, Reversão de Solos urbanos e cidades alimenticiamente sustentáveis: o problema da descontaminação de solos para fins agrícolas, 2019, pág. 25

¹³ Benedict, M. & McMahon, E. (2002). Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century. Nova Iorque: Sprawl Watch Clearinghouse.

Infraestruturas Verdes e Turismo de Natureza Os desafios da integração à escala regional Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Outubro de 2018, pág. 9

construído.¹⁴ A política Europeia, tem desde então implementado a criação de mais espaços verdes.

Existem diferentes abordagens relativamente ao que poderá ser considerado como componente de uma infra-estrutura verde. Atendendo á abordagem das infra estruturas verdes na Europa, é possível constatar que a abordagem está relacionada com a biodiversidade e a sua protecção, ao mesmo tempo tenta colocar em reacção elementos artificias ou urbanos com naturais, numa abordagem mais abrangente e apostando na integração.¹⁵

2.2- Princípios orientadores das infra estruturas verdes

A nível Europeu, o planeamento e a implementação das infra estruturas verdes, rege-se de acordo com o projecto Green Surge.¹⁶ Assim os princípios orientadores e que estão na base deste projecto, são:

1º) Multifuncionalidade: este princípio pretende combinar as diferentes funções para elevar a capacidade de espaços verdes urbanos e fornecer com isso serviços e bens, uma vez que as infra estruturas verdes tem capacidade de fornecer simultaneamente serviços ecológicos, económicos e também sócio-culturais;

2º) Conectividade: ligação física e funcional entre diferentes espaços verdes;

3º) Integração: Os espaços verdes devem ser combinados física e funcionalmente com outras infra estruturas urbanas;

4º) Multi-Escala: As infra estruturas verdes podem ser planeadas para diferentes tipos de escalas desde regiões, locais ou cidades, pretendendo que seja possível a ligação entre todas elas.¹⁷

¹⁴ Infraestruturas Verdes e Turismo de Natureza Os desafios da integração à escala regional Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Outubro de 2018, pág. 10

¹⁵ www.ec.europa.eu/envioronment ;

Infraestruturas Verdes e Turismo de Natureza Os desafios da integração à escala regional Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Outubro de 2018, pag 13

¹⁶ www.greensurge.eu

¹⁷ Infraestruturas Verdes e Turismo de Natureza Os desafios da integração à escala regional

Na Europa, um dos projectos que causou impacto, no que concerne á sensibilização que se pretende criar na implementação de políticas europeias, nacionais e municipais, foi o Corona Verde, implementado na região de Piemonte, Itália. A Corona Verde é um projecto estratégico a nível regional que pretende concretizar uma infra-estrutura verde representada pelo património natural e melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes.

O propósito do programa é a criação de uma rede regional de áreas naturais, espaços abertos conectados por corredores verdes, bem como uma estrutura de parques, áreas de gestão de vida selvagem, áreas científicas e naturais, áreas de gestão aquática e outros tipos de espaços abertos, com o objectivo de providenciar variados benefícios às populações.¹⁸

Muito há a desenvolver e a aplicar nas políticas europeias e nacionais sobre este assunto, pois o que existe é ainda teórico, sendo parca a apresentação de resultados concretos sobre o potencial e as limitações das infra estruturas verdes. Veremos adiante como podemos agir para as desenvolver.

3-Cidades ecologicamente sustentáveis- “Cidades 2020”

A propósito da temática do tema sobre o qual versa esta dissertação, é imperativo tecer algumas considerações sobre a importância das cidades ecologicamente sustentáveis. As cidades são estruturas abertas e dinâmicas que dependem dos ecossistemas e dos seus componentes, de forma a assegurar a longo prazo, condições de vida, saúde e bem-estar aos seus residentes, as cidades interagem com a realidade ambiental para lá do seu raio de influência (incluindo zonas de periferia, tais como as zonas peri-urbanas), mas também a capacidade de identificarem, valorizarem e preservarem os serviços ecossistémicos.¹⁹ A criação de espaços verdes, permite de forma directa ou indirecta proporcionar benefícios às pessoas que com eles contactam directamente, assim esses espaços ecossistémicos devem ser localizados em zonas desenvolvidas ou em

Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Outubro de 2018, pag 14

¹⁸ <http://www.residenzereali.it/index.php/it/>

¹⁹ Carla Amado Gomes e Luís Batista, Reconversão de Solos urbanos e cidades alimenticiamente sustentáveis: o problema da descontaminação de solos para fins agrícolas, 2019, pag 38
Erik Gómez-Baggethun e David Barton, “Classifying and valuing ecosystem services for urban planning”, in Ecological Economics, v. 86, 2013, pag 236

desenvolvimento. Importa referir, que o cruzamento entre cidade e agricultura urbana e peri-urbana, contribui para o crescimento e valorização dos espaços e serviços ecossistémicos.

A nível nacional, foi criado um documento estratégico, cujo nome se designa por “Cidades Sustentáveis 2020”. Na Resolução do Conselho de Ministros nº 61/2015, é possível compreender com maior detalhe qual o objectivo, o papel e a estratégia que orienta as Cidades sustentáveis 2020. Da análise da Resolução supra mencionada, resulta que as Cidades Sustentáveis 2020, (...) “*devem ser atendidas como uma política de desenvolvimento territorial, para a qual o envolvimento e compromisso de uma multiplicidade de agentes é condição fundamental para que o enfoque das intervenções não se limite à dimensão física do espaço urbano, mas antes, vá ao encontro de desígnios mais altos, como são o desenvolvimento económico, a inclusão social, a educação, a participação e a protecção do ambiente.*”²⁰ Um dos desafios é promover as relações de interdependência, complementaridade e mútuo benefício dos centros urbanos com o meio não-urbano sob a sua influência funcional, nomeadamente as áreas agrícolas, os espaços florestais envolventes das cidades e interfaces rurais e peri-urbanas.²¹ No âmbito da Resolução do Conselho de Ministros, um dos princípios fundamentais que é possível observar, são a aproximação e assimilação entre espaços urbanos e rurais no âmbito dos espaços peri-urbanos, criando cidades mais sustentáveis e saudáveis, pretende-se dessa forma que a presente estratégia se constitua como um guião da sustentabilidade urbana na amplitude de domínios do desenvolvimento: económico, social, ambiental, cultural e de governança. Assim será um instrumento útil para as cidades, nas dimensões territoriais estratégicas, tais como as zonas peri-urbanas. Para tal, as cidades devem nortear-se por alguns princípios fundamentais: prosperidade; resiliência; saúde; inclusão; e conexão. As cidades devem afirmar-se como agentes centrais, catalisadores do desenvolvimento ambiental, social e económico, líderes na promoção da equidade, da coesão social e da salvaguarda e potenciação dos recursos territoriais e do património natural e cultural.²²

Do que resulta do supra já referido, as cidades sustentáveis inserem-se na temática do fomento e incentivo ao investimento de infra-estruturas/cinturas verdes urbanas e peri-

²⁰ Resolução do Conselho de Ministros 61/2015 de 11 de Agosto

²¹ Resolução do Conselho de Ministros 61/2015 de 11 de Agosto, ponto 2.9 integração urbano-rural

²² http://www.dgterritorio.pt/ordenamento_e_cidades/cidades/cidades_sustentaveis_2020/

urbanas, assentando nos aspectos económicos, sociais e ambientais fornecidos pelos ecossistemas. A Lei de Bases da Política de Solos (LBSOTU), lei 31/2014 de 30 de Maio, define as estratégias de utilização do espaço urbano e peri-urbano, e como tal poderá orientar a utilização do solo de forma mais ecológica, sustentável e ambiental, podendo configurar-se numa importante directriz na criação de espaços verdes nas zonas urbanas e peri-urbanas, valorizando as potencialidades do solo, salvaguardando a sua qualidade e a realização das suas funções ambientais.

A prática de agricultura urbana e peri-urbana, poderá fornecer um significativo contributo, no que toca à implementação de espaços verdes, e um contributo na criação de cidades ecologicamente sustentáveis. Assim a agricultura peri-urbana, traduz-se numa actividade desenvolvida dentro ou na órbita de uma vila, cidade ou metrópole no âmbito da qual se planta/cria, processa e distribui produtos alimentícios e não alimentícios (re)utilizando recursos humanos e materiais, produtos e serviços situados na e em torno da área urbana, fornecendo com esse recursos, produtos e serviços sobretudo a população residente nessa área.²³.

Decorre de todo o exposto, demonstrar que o principal objectivo será o de criar cidades mais verdes e sustentáveis que ofereçam oportunidades, resiliência, auto-suficiência e sustentabilidade económica, social e ambiental. Para que tal seja possível, demonstraremos no tema seguinte as soluções, medidas e políticas que ajudaram a que se fortaleça e desenvolva as zona peri-urbanas.

4- (Re)florestação peri-urbana- criação de cinturas verdes

4.1- Importância

As cidades e as zonas peri-urbanas, possuem infra-estruturas verdes, tais como por exemplo: árvores, arbustos, jardins.

Os espaços florestais (cinturas verdes) nas zonas peri-urbanas, assumem-se como a espinha dorsal da infra-estrutura verde, unindo as áreas rurais e urbanas, com a perspectiva de melhorar e expandir a pegada ambiental.

²³ Luc J. A Mougeot, “ Urban Agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges” , in Cities Feeding people Series, Report 31, 1999, pág. 11

Não só é importante a implementação destes espaços, como também é fundamental, envolver os cidadãos na aproximação e respeito por esses espaços, educando-os sobre os benefícios e o valor ambiental dos mesmos.

Actualmente as cinturas verdes nos espaços urbanos e peri-urbanos, enfrentam muitas ameaças, devido ao desenvolvimento urbano que tem vindo a crescer de forma desproporcional, adicionando a isto a insuficiência de investimento e gestão dos espaços verdes.

A implementação e protecção das cinturas verdes, pode ajudar a criar um ambiente saudável, sem esquecer os benefícios económicos, sociais e ambientais que as florestas urbanas podem proporcionar.

No entanto o investimento financeiro tem sido escasso, concentrando-se noutras áreas sociais, tais como a saúde, infra-estruturas, tecnologia e segurança. As cinturas verdes devem começar a ser encaradas como um factor que potencia a qualidade de vida dos cidadãos que residem nas zonas peri-urbanas quer nas zonas urbanas, pois fornecem benefícios, serviços ecossistémicos e valores tangíveis que melhoram a saúde, e a qualidade de vida dos cidadãos, pelo que devem ser encaradas como um investimento (negócio) inteligente, quer ao nível internacional, europeu, nacional, municipal e local.

4.2 Desenvolvimento de medidas e políticas a adoptar

Para que seja possível e concretizável a criação de mais espaços verdes e florestais, e como tal expandir e ampliar as cinturas verdes nas zonas urbanas e peri-urbanas, será em primeiro lugar essencial, envolver a comunidade no geral e os responsáveis locais e nacionais, para que possa ser levado a cabo, políticas de desenvolvimento e gestão a aplicar neste contexto. As políticas a adoptar, podem ser definidas com a intervenção das instituições, organizações, conhecimentos e processos envolvidos na tomada de decisões políticas e de gestão. A definição de cinturas verdes e florestais, peri-urbanas, incluem todas as árvores, áreas verdes e bosques - ao redor - das áreas urbanas. A política de infra-estruturas verdes urbanas, refere-se portanto às estruturas, regras, parcerias e processos que moldam as decisões sobre as áreas verdes urbanas e peri-urbanas. Estes, por sua vez, levam, potencialmente, à gestão de recursos e benefícios. Relativamente a esta questão, pouco foi escrito sobre as políticas de cinturas verdes

urbanas e peri-urbanas, particularmente na Europa. As políticas de cinturas verdes urbanas e peri-urbanas diferem mas complementam-se com as políticas ambientais urbanas.²⁴

A política de reflorestação urbana e peri-urbana, envolve uma gama muito maior de partes interessadas, interagindo com organizações estaduais e não estatais, que operam em várias escalas. Todos os decisores políticos, podem adoptar medidas para a criação de cinturas verdes e reflorestação urbana e peri-urbana, quer ao nível nacional (administrações e políticas relacionadas com a silvicultura, protecção ambiental, recursos naturais, conservação da natureza, mas também transporte ou obras rodoviárias), ao nível local (planear o uso da terra). As cinturas verdes, são muitas vezes usadas em vários países ao nível internacional, para uma ampla gama de finalidades, com recreação e estética muitas vezes dominantes. Como resultado, grupos de interesse, desempenham um papel importante na criação de políticas verdes nas zonas peri-urbanas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, a integração social, a mudança climática, e a reconstrução urbana. Assim, o objectivo será o de integrar cinturas verdes e florestais nas zonas peri-urbanas, para que tal se concretize é necessário desenvolver e requerer a criação de leis, regulamentos, políticas e incentivos que são escassos nesta matéria em âmbito nacional. Países como, Bélgica, Dinamarca, Islândia, Irlanda, Holanda e partes da Alemanha e do Reino Unido priorizaram áreas urbanas e peri-urbanas nas suas políticas verdes e levaram a cabo, programas de financiamento associados.

Será necessário para de futuro, e porque o futuro começa na iniciativa actual, criar estratégias e políticas de integração inclusivas em âmbito nacional.

A nível municipal, deverão ser criados departamentos ou unidades responsáveis pela gestão das infra-estruturas verdes criadas nas zonas peri-urbanas, como tal será necessário que os responsáveis municipais e locais comecem por implementar medidas e decisões directas, de forma a garantir que as cinturas verdes desenvolvam um papel estratégico e sejam devidamente consideradas. Essas medidas dependem de recursos económico-financeiros que deverão ser potenciados através de fundos da UE e do estado, atribuídos aos municípios, de forma a garantir que os objectivos sejam

²⁴ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, págs 10, 11, 12.

alcançados. Não nos basta somente a criação de medidas ecológicas, como a reciclagem e o incentivo ao respeito pelo ambiente deixando os espaços verdes como os jardins, limpos. É necessário ir mais além.

Em alguns países, o reconhecimento do valor dos serviços ecossistémicos fornecidos pelas cinturas verdes e florestas urbanas, tem vindo a ser alvo de incremento, começando a ser adoptadas soluções baseadas na própria natureza. A integração e a inclusão dessas florestas urbanas requerem políticas, leis e regulamentos, destinados a harmonizar uma gama de interesses e desenvolvendo e fortalecendo acções, que deverão ser aplicadas nas zonas peri-urbanas. A optimização das contribuições dos espaços verdes nas zonas peri-urbanas para a qualidade de vida dos moradores, requer um maior e contínuo diálogo entre os responsáveis locais e nacionais e os cidadãos, isto é o público e a comunidade em geral. Só dessa forma é possível aumentar a consciencialização sobre a importância da reflorestação das zonas urbanas e peri-urbanas.

As políticas nacionais e locais, devem valorizar e administrar os recursos existentes nas cidades, vilas, aldeias, e criar um sistema de princípios, que deverão ser adoptados. A implementação dessas políticas a nível nacional, deve ser ajustada a cada cidade, e ao nível internacional a cada país, pois as políticas urbano-ambientais diferem. No entanto as políticas relativas à criação de cinturas verdes ou florestais, podem colidir com políticas de outros sectores urbanos, tais como as políticas sobre o uso do solo em espaços abertos. Poderá ainda existir uma colisão interna, sobre quem deverá assumir responsabilidades, a política nacional ou local?²⁵

Como já referido supra, as políticas verdes, não são só destinadas a reduzir a pegada ambiental, mas sim para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, através do desenvolvimento e gestão das cinturas verdes. A abordagem da infra-estrutura verde, é um passo muito importante na integração de políticas destinadas ao uso dos solos urbanos e peri-urbanos. No âmbito das cinturas verdes, a promoção da agricultura peri-urbana também assume um papel relevante, ainda que complementar.

As leis a nível nacional, devem tratar de questões relativas à propriedade florestal, direitos de exploração e gestão dos solos, no entanto actualmente é quase inexistente,

²⁵ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, págs 20, 21, 22, 23 e 24.

leis que tratem em específico da reflorestação das zonas peri-urbanas, isto é, da criação de cinturadas verdes e da sua importância. Contudo, é possível encontrar contemplado no sistema jurídico nacional, leis relativas ao meio ambiente e à agricultura peri-urbana, servindo essas leis de base e ponto de partida para o estabelecimento de padrões gerais, que irão apoiar a criação de normas e regulamentos pensados em específico para a questão que aqui se versa- “reflorestação das zonas peri-urbanas.” Assim devem ser incluídas políticas referentes a:

- Silvicultura, agricultura;
- Diminuição da perda florestal;
- Desenvolvimento urbano;
- Uso e propriedade do solo;
- Infra-estruturas e obras públicas;
- Protecção da natureza e paisagem;
- Controlo da erosão;
- Descentralização;
- Medidas de apoio às comunidades locais.

A nível municipal, será de acolher medidas locais destinadas a espaços verdes para funções em específico, nomeadamente fornecer aos cidadãos orientações, responsabilidades e padrões mínimos a adoptar, regulando e controlando as actividades humanas que possam afectar as cinturadas verdes, para tal é necessário:

- Estabelecer directrizes e políticas para decisões, acções, leis, regulamentos que forneçam uma visão geral e abordem a gestão e o uso que deve ser implementado nas cinturadas verdes;
- Fomentar a preocupação com as árvores e a sua manutenção, estabelecendo padrões e identificando agentes responsáveis pela actividade de manutenção das mesmas, incentivando a que sejam plantadas, preservadas e bem administradas.
- No que toca a terrenos de propriedade privada, os mesmos não deixam de estar inseridos no meio urbano e peri-urbano e como tal, os municípios devem contempla-los, usando incentivos financeiros, tais como os benefícios fiscais e

subsídios, para incentivar comportamentos benéficos por parte dos proprietários do solo, pois o objectivo é contribuir e atender aos benefícios públicos.²⁶

4.3 O papel das instituições internacionais

As organizações internacionais podem desenvolver uma série de directrizes relevantes, relativas à paisagem, florestas, mudanças climáticas etc., fornecendo estruturas de referência que podem ajudar na criação de leis e regulamentos aplicáveis, referentes à criação de cinturões verdes. A realização de convenções e programas internacionais, poderá facilitar essa tarefa. Posto isto é de referir que o papel das organizações internacionais será o de orientar e facilitar as políticas que serão posteriormente aplicadas e adaptadas às realidades de cada país.

As organizações internacionais, como a FAO, a ONU-Habitat, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e a Organização Mundial da Saúde (OMS), empreendem acções e programas de apoio à política local e criam medidas e regulamentos relativos ao meio urbano. A promoção de programas, e incentivos a boas práticas para uma política mais inteligente no que toca aos ambientes urbanos, envolve parcerias internacionais e regionais, tais como a Cidades Verdes do PNUMA, ONU-Habitat e Cidades Resilientes, que poderão facilitar o papel dos governantes nacionais.²⁷

Existem também, convenções, protocolos e acordos internacionais vinculativos e não vinculativos que podem orientar as políticas a adoptar a nível nacional, e que para tal precisam apenas de ser ratificadas pelos países e incorporadas às leis nacionais, tais como a, Convenção sobre a Diversidade Biológica, (pois possui protocolos relacionados com o uso da terra, florestas e árvores, habitat e biodiversidade urbana); Convenção quadro das Nações Unidas (referente a acções de controle de emissões, degradação e seca dos solos, florestação urbana e peri-urbana).

²⁶ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, pág. 31.

²⁷ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, pág 30.

4.4 Gestão, planeamento e integração das cinturas verdes ao nível local

A implementação das cinturas verdes nas zonas peri-urbanas, são vistas como um bem publico e um serviço publico, e como tal, passa primeiro pelo planeamento e gestão, de modo a atingir o seu potencial ecológico, económico e social. As cidades e as zonas peri-urbanas, estão sujeitas a transformações com o passar dos anos, alterando a sua densidade populacional, a ocupação do solo e a sua qualidade, bem como a forma como são ocupadas. Assim a implementação de cinturas verdes deve estar em consonância com o local em que se integra e por isso é fundamental planear, prevenir, pensar estrategicamente, e gerir a sua integração.

As cinturas verdes e as florestas implementadas nas zonas peri-urbanas, devem ser uma prioridade nas estratégias políticas municipais, pois o objectivo é maximizar benefícios e minimizar custos. Os espaços verdes nas zonas urbanas e peri-urbanas são activos que podem reforçar a identidade de um local, melhorar a saúde e o bem-estar dos cidadãos e fornecer serviços ecosistémicos.

Será necessário concretizar várias etapas para que a integração das cinturas verdes nas zonas peri-urbanas, se realize. Em primeiro, será elementar que as políticas locais forneçam e implementem regulamentos sobre o uso dos solos, abordando especificamente todos os aspectos inerentes às cinturas verdes. Desse modo, os responsáveis pelo poder de decisão municipais, devem garantir que os espaços verdes recebam igual atenção nas políticas urbanas. Para tal, deve ser reservado, áreas que se destinem a espaços verdes, sendo imprescindível especificar as funções desses espaços, fornecendo financiamento para o seu desenvolvimento, manutenção e conservação.

Num segundo momento, a criação de directrizes, normas técnicas e legislativas, de estratégias de desenvolvimento das cidades. Como já referido, as cidades e as zonas peri-urbanas, alteram as suas características físicas, o seu contexto ambiental, e até mesmo a densidade populacional, daí que as directrizes e normas a aplicar tenham de ser adequadas a cada caso em concreto.

Por fim é essencial, planear a manutenção a médio e longo prazo das infra estruturas verdes, nomeadamente as árvores.

Finalizando, a integração de cinturas verdes nas zonas peri-urbanas, possui inúmeras vantagens e deve ser cada vez mais encarada como um grande contributo, pois são importantes para a criação de serviços ecossistémicos, saúde e segurança alimentar, redução de riscos e desgastes no solo, e ajudam a manter o equilíbrio no que toca às alterações climáticas.

4.5 Os impactos da implantação de cinturas verdes na saúde e no bem-estar

As cinturas verdes podem desempenhar um papel muito importante na vida dos cidadãos, garantindo vidas saudáveis, promovendo a saúde e o bem-estar, através da prevenção, terapia e recuperação de doenças.

Com a verificação do aumento das taxas de crescimento urbano, os sistemas de saúde, acabam de forma inevitável, por exceder a capacidade de resposta aos moradores urbanos e peri-urbanos. Os estilos de vida sedentários, os altos níveis de poluição do ar, e o microclima urbano, podem levar a aumentos substanciais de doenças e enfermidades, incluindo o stress mental, cancros associados à poluição do ar, obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, entre outras. Pese, Portugal não ser dos países mais poluidores, a verdade é que existe a nível nacional (de norte a sul) um número considerável de indústria, agro-pecuária, têxtil, metalúrgica etc... essas indústrias, situam-se na maioria em zonas peri-urbanas, o que por consequência irá interferir com a qualidade de vida dos cidadãos que lá residem. Dai a importância do crescimento, implementação e criação de mais espaços verdes, pois o equilíbrio entre os ambientes naturais e os construídos é reconhecido como um factor influente na saúde urbana. A Organização Mundial da Saúde (OMS), define a cidade saudável, como sendo *“aquela que está continuamente criando e melhorando esses ambientes físicos e sociais e expandindo os recursos da comunidade que permitem que as pessoas se apoiem mutuamente no desempenho de todas as funções de vida e desenvolvendo o seu potencial máximo.”*²⁸

As cinturas verdes nas zonas peri-urbanas, podem desempenhar três funções indispensáveis na saúde:

²⁸ http://redemunicipiossaudaveis.com/index.php/pt/apresentacao/rede_cidades_saudaveis_oms

1. Prevenção de doenças;
2. Terapia;
3. Recuperação de doenças

A presença e o acesso a espaços verdes nas zonas peri-urbanas, podem promover estilos de vida activos, reduzindo os riscos de obesidade, diabetes, distúrbios respiratórios e doenças oncológicas. As cinturas verdes também podem ser um grande contributo para a saúde das cidades, através da produção de alimentos nutritivos e frescos e fornecendo energia renovável.

Para que as cinturas verdes causem um impacto positivo na saúde e bem-estar dos cidadãos, é importante que se estabeleçam medidas, tais como:

- Assegurar que as recomendações fornecidas pela OMS e outros organismos internacionais sobre a disponibilidade, acessibilidade, qualidade e segurança dos espaços verdes públicos, sejam incorporadas e reflectidas nas políticas nacionais e municipais e nas leis e regulamentos;
- Promover e adoptar estratégias e mecanismos financeiros e administrativos para maximizar o potencial dos espaços verdes;
- Promover a colaboração e partilhar informações entre os sectores envolvidos na criação de cinturas verdes urbanas e peri-urbanas;²⁹
- Garantir a inclusão de objectivos de saúde e bem-estar, nas políticas sobre florestas urbanas e espaços verdes;
- Garantir que a economia e o ecossistema verde sejam levados em consideração nas políticas relevantes, e devidamente incorporados nos sistemas financeiro do governo.
- Adoptar projectos com o objectivo de incentivar as actividades físicas e melhorar a saúde mental;
- Optimizar a disponibilidade, acessibilidade, proximidade, permeabilidade e segurança das cinturas verdes de forma a promover o uso das mesmas;

²⁹ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, pág 50

4.6 Mudança climática e gestão adaptativa

Os sistemas urbanos são complexos, no entanto as abordagens de gestão adaptativa estão a aumentar. A gestão adaptativa reconhece o conhecimento incompleto e que os altos graus de risco e incerteza, restringem a eficácia de decisões de planeamento e gestão, e a tomada dessas decisões, requerem um processo de aprendizagem e adaptação.³⁰

As árvores têm um papel muito óbvio e reconhecido na mitigação das mudanças climáticas urbanas³¹. Os elos entre as mudanças climáticas e a necessidade de gestão adaptativa são frequentemente reiterados, inclusive no contexto urbano³². No entanto, há muito pouca evidência, ligando as árvores a mudanças climáticas urbanas. Uma revisão constata, que muitos estudos de caso que investigam a dinâmica urbana à luz das mudanças climáticas escolheram abordagens estreitas e específicas de sectores. Em vez disso, as organizações adaptativas incorporam as aprendizagens organizacionais, aprimoram o capital social por meio de vínculos internos e externos, e criam parcerias e redes, abrindo espaço para inovação e fluxo de informações multidireccional.³³ Isso faz da parceria e do acompanhamento participativo, aspectos particularmente importantes das políticas florestais urbanas adaptativas. A necessidade de uma abordagem adaptativa, é claramente articulada com outros aspectos da política ambiental urbana, especialmente a água.³⁴

Posto isto, é possível verificar que as cinturas verdes, desempenham um papel importante, nas zonas peri-urbanas e urbanas, tornando os espaços mais resistentes aos efeitos das mudanças climáticas, podendo contribuir para o escoamento de águas pluviais, melhorar a qualidade do ar, o armazenamento do dióxido de carbono, e diminuir o consumo de energia urbana, reduzindo impactos de alterações climáticas e inundações extremas.

³⁰ Hessberg e Agee, 2003, Pag 23-59

³¹ Bowler et ali., 2010, Pag 147-155

³² Ruth & Coelho, 2007. Pag 317-336

³³ Lawrence e Carter, 2009 Pag 209-214

³⁴ Arnbjerg-Nielsen & Fleischer, 2009;

Brown e Farrelly, 2009;

Pearson et al., 2009, Pag 273-281

4.7 Benefícios económicos e economia verde

As cinturas verdes, podem oferecer muitos benefícios económicos que ajudam a construir economias verdes, dinâmicas e prósperas. Os espaços verdes e as florestas inseridas nas zonas peri-urbanas, podem ser uma importante alavancagem no fornecimento de inúmeros serviços e benefícios ecossistémicos, auxiliando também nos meios de subsistência dos residentes, e melhorando a sua qualidade de vida, bem como, podem prestar contributo na criação de oportunidades de emprego, pois será necessário criar postos de trabalho relativos à manutenção, vigilância, jardinagem e limpeza desses espaços, e assim também, poderão ser introduzidos nos mesmos, espaços comerciais e de turismo ecológico e sustentável.

Desse modo, o investimento nas cinturas verdes é uma estratégia promissora, criando e impulsionando, economias locais verdes e sustentáveis.

O que até então tem acontecido, é que a política nacional têm ignorado, ou não têm atribuído a devida importância à necessidade e às vantagens que a criação das cinturas verdes poderá reflectir. É preciso mudar mentalidades e fomentar atitudes conscientes, apostando em políticas locais mais sustentáveis, até porque as cinturas verdes não são “luxos caros”, que requeiram elevados níveis de manutenção e investimento, bem pelo contrário, trazem contribuições significativas para o crescimento económico.

Antes mesmo de chegarmos às decisões e medidas locais e municipais, devemos incutir a preocupação, o pensamento, e as vantagens sobre este tema, no âmbito da política nacional, demonstrando o potencial económico das cinturas verdes e florestas peri-urbanas, promovendo o incentivo desta poderosa ferramenta verde, que ao ser bem projectada, e incorporada, gerará prosperidade urbana e melhorará os meios de subsistência urbanos.

É então necessário desenvolver políticas e regulamentos que promovam a criação de negócios verdes, com o objectivo de criar empregos, produzir alguns produtos e criando equilíbrio no crescimento económico e no desenvolvimento sustentável. Com isto, uma das medidas será a de estabelecer e fornecer incentivos (redução de impostos), para que os cidadãos possam encarar estes espaços como algo de precioso, protegendo-os e reconhecendo o valor dos mesmos de maneira a garantir zonas peri-urbanas limpas e ecológicas.

A aposta numa política local e nacional que invista na criação de cinturas verdes, trará vantagens de custo-benefício.³⁵

4.8 Riscos que podem advir

Como tem vindo a ser referido ao longo desta exposição, as cinturas verdes podem desempenhar papéis muito importantes nas zonas peri-urbanas, no entanto também podem representar riscos, ainda que o investimento devido e estruturado destes espaços, compense e supere os riscos. As cinturas verdes, nomeadamente das zonas peri-urbanas, são compostas por árvores, e estas, para além de todos os benefícios que comportam, podem ser vistas, como uma ameaça à segurança humana, algumas árvores produzem substâncias como o pólen que podem causar reacções alérgicas, assim como em algumas árvores habitam insectos e fungos que poderão ser vectores de epidemias. Outra das questões, é a preocupação com a queda de galhos e até das próprias árvores, que podem ferir, provocar morte e também provocar danos em veículos e infra-estruturas, principalmente durante as intempéries climáticas, além de que despoletando incêndios, possam por em risco as residências e empresas que existam. Contudo, tudo isto é perfeitamente controlável, através da implementação de boas práticas de gestão, incluindo regulamentos relevantes, e vigilância continua destes espaços.

4.9 A influência das cinturas verdes no combate à degradação dos solos

O solo é um bem cada vez mais escasso no planeta, nomeadamente nas regiões densamente povoadas, o aproveitamento e a disponibilidade do solo, deve ser também motivo de preocupação política, nomeadamente no que toca a políticas públicas ambientais. Em Portugal além da Directiva 2011/92/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Dezembro, temos também uma Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo- Lei nº 31/2014, de 30 de Maio, no entanto ambos os diplomas referem a avaliação de impactos ambientais, deixando de fora a descontaminação dos solos e a qualidade dos mesmos. Ainda que exista um projecto legislativo (PROSOLOS), de iniciativa governamental, relativo à

³⁵ Guidelines on urban and peri-urban forestry, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, pág 65.

prevenção da contaminação de solos e remediação, está a ainda por aguardar publicação há mais de três anos.

As cinturas verdes, podem contribuir para a protecção dos solos, aumentando a sua fertilidade e ajudando a combater a desertificação, evitando secas, inundações e restaurando os solos e terras degradados. Em alguns países a degradação do solo é um motivo de preocupação crescente, pois a degradação do solo reduz a capacidade do mesmo em fornecer bens, serviços ecossistémicos às comunidades locais das áreas urbanas e peri-urbanas. O aumento da erosão do solo, salinização, desertificação e poluição do mesmo, estão a reduzir a fertilidade, a capacidade de filtragem de águas e a capacidade de armazenamento de carbono nas áreas urbanas e peri-urbanas, e como consequência diminuem a capacidade de produção de alimentos, ameaçando os meios de subsistência e de bem-estar de milhões de pessoas em todo o mundo, nomeadamente nas zonas de prática agrícola. Muito embora esta não seja uma realidade tão presente e tão preocupante em Portugal, o desenvolvimento urbano crescente nas zonas peri-urbanas, é já algo com que nos devemos preocupar e que contribui para a degradação e diminuição da qualidade dos solos, pois devido ao desenvolvimento urbano, a vegetação acaba por ser diminuída, e até mesmo em alguns locais, envolve uma remoção total da vegetação preexistente. A criação dos espaços verdes, pode apoiar os processos de formação do solo e aumentar a produtividade e permeabilidade. Nas zonas peri-urbanas, os principais objectivos poderão ser o de combater ou diminuir a erosão e desertificação do solo, e aumentar a fertilidade, assim a construção de “cinturões verdes” poderá ser um sistema de barreira que combate estas fragilidades.

Para que as cinturas verdes, possam contribuir para travar a degradação dos solos nomeadamente nas zonas peri-urbanas, é de salientar que se desenvolvam políticas sobre as cinturas verdes em conjunto com políticas aplicadas aos solos de forma a garantir que os solos e as suas funções sejam tratados por meio de práticas sustentáveis. A implementação de práticas agrícolas, é também um meio importante no combate à fertilidade e produtividade do solo, algo que tem vindo a ser já incutido nas áreas urbanas (hortas urbanas) e peri-urbanas, no entanto é algo que ainda possui limitações e que deverá ser objecto de desenvolvimento legislativo.³⁶

³⁶ Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, pág 75

Conclusão

Chegando ao fim desta reflexão, deu-se a conhecer a importância da existência de espaços verdes nas zonas peri-urbanas, e o seu percurso e desenvolvimento, quer a nível ambiental como socioeconómico, e também ao nível da saúde. A implementação de espaços verdes, dentro e fora das cidades e nas zonas peri-urbanas, necessita de medidas impostas a nível nacional e municipal, como decorre do que aqui foi exposto. O principal objectivo da presente exposição é sensibilizar a educação ambiental, que deverá partir de políticas nacionais e municipais. Actualmente existem algumas medidas nacionais, que se reflectem essencialmente no diploma das “Cidades Sustentáveis 2020”, mas também na Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, contudo essas medidas e directrizes são por si só insuficientes, e algumas ainda pouco ou nada aplicáveis. Tendo em conta esta escassez, expus ao logo da presente dissertação, algumas medidas abordadas pelas várias Organizações Internacionais que poderão e deverão servir de exemplo para as políticas europeias e nacionais. A referência a essas directrizes, emerge da necessidade de cada vez mais a sociedade internacional, europeia e nacional, ter o poder e o dever de atribuir maior importância às questões ambientais, e como tal adoptar-se cada vez mais políticas ambientais- “ políticas verdes”, sendo que estas políticas serão sempre conciliáveis com as questões económicas e sociais de cada país, cidade ou local. Assim desde logo a adopção destas mediadas contribuirá significativamente para a sustentabilidade ambiental, viabilidade económica, e melhoria da qualidade de vida da população. Tudo isso deverá ser analisado e implementado por etapas, e através de m planeamento de solo adequado, tendo em conta as especificidades e características de cada local. De todo o exposto, decorre que os espaços verdes assumem uma crescente importância nas políticas regionais e municipais, procurando-se uma lógica de contínuo de todo o tecido urbano e de ligação ao espaço rural envolvente, de acordo com tudo isto e concluindo, pretende-se assegurar a ligação da paisagem envolvente ao centro das cidades e o enquadramento das redes de circulação viária e pedonal, por integração dos espaços que constituem os equipamentos colectivos verdes de maior dimensão e de concepção mais naturalista.

Bibliografia

Arnbjerg-Nielsen & Fleischer, 2009;

Benedict, M. & McMahon, E. (2002). Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century. Nova Iorque: Sprawl Watch Clearinghouse.

Bowler et ali., 2010, Pag 147-155

Brown e Farrelly, 2009;

COMISSÃO EUROPEIA (1999), European Spatial Development Perspective –Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union, Comissão Europeia, Potsdam.

Copenhagen”, Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography, págs. 59-72.

Erik Gómez-Baggethun e David Barton, “Classifying and valuing ecosystem services for urban planning”, in Ecological Economics, v. 86, 2013, pág 236

Guidelines on urban and peri-urban forestry , FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2016, págs 10, 11, 12. 20, 21, 22, 23 e 24, 30, 31, 50 , 65 , 75

Hessberg e Agee, 2003, Pag 23-59

“Infraestruturas Verdes e Turismo de Natureza Os desafios da integração à escala regional”, Andreia Filipa da Conceição Antunes Vaz Leite, Outubro de 2018, págs. 9 - 10-13-14

KORCELLI, Piotr, KORCELLI-OLEJNICZAK, Ewa e KOZUBEK, Elzbieta (2008), “Typologies of European Urban-Rural Regions: A Review and Assessment” in Geographia Polonica 81, Institute of Geography and Spatial Organization, Polish Academy of Sciences, págs. 25-42.

IAQUINTA, D. L. e DRESCHER, A. W. (2000), “Defining the peri-urban: rural-urban linkages and institutional connections”, Land Reform, págs. 8-26;

LARDON, Sylvie, GALLI, Mariassunta, MARRACCINI, Elisa e BONARI, Enrico (2010), “Peri-urbanisation and peri-urban agriculture: issues and proposals” in GALLI, M., LARDON, S., MARRACCINI, E. e BONARI, E. (ed.), Agricultural management in peri-urban areas – The experience of an international workshop, Felici Editore, págs.7-24.

Luc J. A Mougeot, “ Urban Agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges” , in Cities Feeding people Series, Report 31, 1999, pág.11

Lawrence e Carter, 2009 Pag 209-214

M., LARDON, S., MARRACCINI, E. e BONARI, E. (ed.), Agricultural management Págs. 75-86.

Pearson et al., 2009, Pag 273-281

“Reconversão de Solos urbanos e cidades alimenticiamente sustentáveis: o problema da descontaminação de solos para fins agrícolas”, Carla Amado Gomes e Luís Batista, , 2019, págs. 24- 25- 38

Resolução do Conselho de Ministros 61/2015 de 11 de Agosto

Ricardo Pedro Próspero, “ Espaços Agrícolas em Areas Peri-Urbanas- Tipologias e Planeamento na área metropolitana de Lisboa”, Outubro de 2012, Dissertação de Mestrado em Gestão do Território , área de especialização em planeamento e ordenamento do território, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa- pág. 1, 2, 8

Rute Saraiva , “ A ruralização das cidades: hortas urbanas e outros exemplos, in Carla Amado Gomes e Tiago Caldeira Antunes, o Ambiente e a Cidade, ICJP/CIDP, 2016;

STEINBERG, Jean (2003), “La Périurbanisation en France (1998-2002)”, GeoINova 7, pp. 75-86.

“Uma concepção sobre os vazios urbanos e a reabilitação do natural: espaços intersticiais a zonas de lazer e transição”, in Congresso internacional de Habitação no Espaço Lusófono-CIHEL,LNC, Lisboa, Loures 2010, págs. 1-8-7-24.

ZASADA, Ingo, FERTNER, Christian, PIORR, Anette e NIELSEN, Thomas Sick (2011), “Peri-urbanization and multifunctional adaptation of agriculture aroundCopenhagen”, Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography 111, pp. 59-72.

Materiais de suporte electrónico:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2212.html>

www.ec.europa.eu/environment

http://www.dgterritorio.pt/ordenamento_e_cidades/cidades/cidades_sustentaveis_2020/

<http://www.fao.org/3/i1610p/i1610p00.pdf>

www.greensurge.eu

http://redemunicipiossaudaveis.com/index.php/pt/apresentacao/rede_cidades_saudaveis_oms

<http://www.residenzereali.it/index.php/it/>

<http://www.un.org/ga/Istanbul+5/bg10.htm>

<http://www.un.org/esa/population/publications/WUP2005/2005wup.htm>