



PEDRO MIGUEL CARVALHO CHULA

Licenciado em Arquitetura

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM ÁREAS URBANAS DE GÉNESE ILEGAL

Dissertação para obtenção do Grau de Doutor em Ambiente

Júri:

Presidente: Doutor José Augusto Legatheaux Martins
Arguentes: Doutor Leonel de Sousa Fadigas
Doutor Pedro Jorge Dias Pimenta Rodrigues
Vogais: Doutor Manuel G. Caras Altas Duarte Pinheiro
Doutor João de Azevedo Reis Machado
Orientador: Doutor João António Muralha Ribeiro Farinha
Coorientador: Doutor Miguel José das Neves Pires Amado

Setembro / 2014

Desenvolvimento Sustentável em Áreas Urbanas de Gênese Ilegal Copyright © Pedro Miguel Carvalho Chula, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor João Farinha, desde logo pelo convite que me dirigiu para este desafio académico, e por todo o seu apoio, disponibilidade, amizade e aconselhamento na orientação desta dissertação

Ao Professor Doutor Miguel Amado, pela sua contribuição no enriquecimento do conteúdo deste trabalho, bem como na disponibilidade demonstrada no âmbito da sua coorientação.

À minha família, particularmente à minha esposa Marisa, aos meus pais Fernanda e Osvaldo, à minha irmã Patrícia e cunhado André, aos meus avós Acácio, Duarte e Noémia e aos meus sogros Melita e Vitoriano, que sempre me incentivaram a terminar este desafio, independentemente dos percalços que a vida nos trouxe nestes cinco anos.

Ao Arquiteto António Pinto Ângelo, meu primeiro “orientador informal” e apoio imprescindível no envolvimento e compreensão real do contexto processual das AUGI.

Aos meus amigos que também sempre me apoiaram e incentivaram ao longo de todo este percurso: ao Luis Dias (que me acompanhou na “aventura em Berlim”), ao João Costa (nas dicas sobre como desenvolver uma tese, nas traduções e no constante incentivo), ao Helder Cortez, ao João Coelho e à Margarida, ao Vitor Santos e ao Luis Cavaco.

Aos meus colegas de trabalho na Câmara Municipal de Palmela, com quem fui sempre tendo oportunidade de partilhar ideias, que contribuíram para o enriquecimento deste trabalho.

RESUMO

A partir dos anos sessenta do século passado o subdesenvolvimento e o desemprego nas regiões do interior do país levaram a uma onda de emigração das populações para o estrangeiro e migração para as áreas metropolitanas das grandes cidades, sobretudo de Lisboa e Porto, tendo provocado uma elevada procura de habitação. Essa procura, por sua vez, deu origem a um surto de loteamentos ilegais e respetivas construções urbanas, a que se convencionou chamar de "bairros clandestinos", embora estivessem à vista de toda a gente, desprovidos de condições urbanas básicas (ordenamento, infraestruturas e equipamentos).

Passados que são mais de 50 anos sobre o seu aparecimento, este fenómeno continua presente e – ainda – em fase de resolução na maioria dos casos. Simultaneamente, neste início do século XXI, conceitos ligados ao desenvolvimento e crescimento urbano sustentável levam-nos a dever tomar e pensar outras atitudes, social, financeira e ambientalmente mais estruturadas e fundamentadas, ou seja, apoiadas em critérios de desenvolvimento sustentável, especificamente, ligados à requalificação e reconversão urbana, devidamente suportadas por documentos políticos / regulamentares ordenadores destas operações urbanísticas.

Explorando o tema relacionado com a metodologia processual aplicável à reconversão das AUGI, pretende-se no âmbito da presente tese provar a viabilidade e a necessidade de implementação das novas políticas urbanas vigentes à escala europeia, apoiadas em critérios de desenvolvimento sustentável.

Apoiado em experiências europeias e nacionais, ao nível de ecobairros, e suportado numa prévia análise crítica da LAUGI, a presente tese pretende propor orientações de elaboração de novas diretrizes legais para este efeito, a incluir no processo de revisão do referido diploma legal atualmente em curso, e, simultaneamente, apresentar uma proposta de modelo de boas práticas aplicável a qualquer processo de reconversão de AUGI, sistema esse direcionado para a intervenção nas áreas da Energia, Recursos Materiais e Infraestruturas, Transportes e Mobilidade, Território e Recursos Naturais, Vida em Comunidade, e, Edifícios.

Esse modelo de boas práticas, aqui intitulado "ARIAS", é aplicado num processo de reconversão de uma AUGI, e dessa aplicação são retiradas as primeiras conclusões sobre a sua pertinência.

A intenção será, pois, tentar provar que este tipo de processos, não obstante a sua génese ilegal e clandestina, podem, nos tempos atuais, verem as suas reconversões urbanísticas ocorrerem no contexto da sustentabilidade urbana, contribuindo para uma melhor e mais equilibrada coesão urbana.

Palavras-Chave: AUGI, Sustentabilidade, Certificação, Boas Práticas

ABSTRACT

From the sixties of the last century on, the underdevelopment and unemployment in the regions of the interior of the country gave rise to a wave of emigration of populations to foreigner countries, as well as migration to metropolitan areas of major cities, especially in Lisbon and Oporto, which resulted in a high demand for housing. That demand, in turn, gave rise to a surge of illegal building and respective urban constructions, the so-called “clandestine neighborhoods”, even though they were in plain sight of everyone, devoid of basic urban conditions (spatial planning, infrastructures and equipments).

With over 50 years of existence by now, this urban phenomenon is still present and – still – in resolution phase in most cases. Simultaneously, at the beginning of the 21st century, other concepts related to sustainable urban development and growth lead us to undertake and think other attitudes, social, financial and environmentally more structured and substantiated, i.e. supported by sustainable developmental criteria, specifically linked to refurbishment and urban redevelopment, translated into political regulations documents framing these urban operations.

Exploring the theme related to procedural methodology applicable to the conversion of AUGI, this thesis aims at proving the feasibility and necessity of the implementation of new urban policies in force at European level, based on criteria of sustainable development.

Supported by european and national ecotowns experiences, and supported by a previous critical analysis of LAUGI, this thesis aims to propose guidelines for drafting new legal rules to this effect, included in the review process of the referred law currently ongoing, and to simultaneously submit a proposal for the model of good practices applicable to any process of conversion of AUGI. This model is targeted for intervention in the areas of Energy, Material Resources and Infrastructures, Transport and Mobility, Planning and Natural Resources, Community Life, and Buildings.

This model, here entitled "ARIAS", is applied to a conversion process of AUGI, and from this application are taken the first conclusions on their relevance.

The intention is therefore to try to prove that this type of process, notwithstanding its illegal and clandestine genesis, may, in modern times, see their urban retrofits occur in the context of urban sustainability, contributing to a better and more balanced urban cohesion

Keywords: AUGI, Sustainability, Certification, Good Practices

ACRÓNIMOS

A21L – Agenda 21 Local

AML – Área Metropolitana de Lisboa

AUGI – Área Urbana de Génese Ilegal

BRE – Building Research Establishment

BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Method

CNUAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento

DGOT – Direção Geral do Ordenamento do Território

EUC – Equipamentos de Utilização Coletiva

EVUC – Espaços Verdes de Utilização Coletiva

IEFS – International Ecocity Framework and Standards

ISO – International Organization for Standardization

LAUGI – Lei das AUGI (Lei n.º 91/95, de 2 de Setembro, na sua atual redação)

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design

ONU – Organização das Nações Unidas

PDM – Plano Diretor Municipal

PMOT - Plano Municipal de Ordenamento do Território

RAN – Reserva Agrícola Nacional

REN – Reserva Ecológica Nacional

RJUE – Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (D.L. n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua atual redação)

RSU – Resíduos sólidos urbanos

UNL-FCT – Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia

ÍNDICE DE MATÉRIAS

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Enquadramento do tema	1
1.2. Motivação, Objetivos e Questões de Investigação	8
1.3. Metodologia e Estrutura da Tese	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.1. Conceitos relevantes para Bairros Sustentáveis	14
2.1.1. Desenvolvimento Sustentável	14
2.1.2. Agenda 21 Local e Agenda 21 de Bairro	15
2.1.3. Bairros Ecológicos e Comunidades Sustentáveis (Eco-Towns).....	16
2.1.4. Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI).....	18
2.1.5. Recuperação Urbana / Reconversão Urbana.....	18
2.2. As AUGI no contexto legislativo português.....	19
2.3. Princípios chave da Sustentabilidade	28
2.4. Desenvolvimento Urbano Sustentável em Portugal	31
2.5. O interesse dos Bairros Ecológicos para o desenvolvimento sustentável do território	41
2.6. A Avaliação da Sustentabilidade Urbana.....	42
2.6.1. Indicadores de Sustentabilidade	42
2.6.2. Benchmarking da Sustentabilidade.....	45
2.7. Os Sistemas de Certificação Urbana / Auditorias Urbanas.....	47
2.7.1. O Sistema “BREEAM” e o “BREEAM Communities”	49
2.7.2. O Sistema “LEED” e o “LEED-ND”.....	55
2.7.3. Norma ISO 37120:2014.....	61
2.7.4. Auditoria Urbana “Building for Life 12”	67
2.7.5. Sistema “LiderA”	71
2.7.6. Conclusões a reter sobre os Sistemas de Certificação Urbana / Auditorias Urbanas.....	76
3. BAIROS ECOLÓGICOS: BOAS PRÁTICAS NO PANORAMA EUROPEU E NACIONAL	80
3.1. Hafencity Project – Hamburgo (Alemanha)	81
3.1.1. Descrição geral	81
3.1.2. Intervenção urbana.....	82
3.1.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	88
3.2. Hammarby Sjöstad – Estocolmo (Suécia)	89
3.2.1. Descrição geral	89
3.2.2. Intervenção urbana.....	90

3.2.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	95
3.3. Vesterbro/Hedebygade – Copenhaga (Dinamarca)	97
3.3.1. Descrição geral	97
3.3.2. Intervenção urbana.....	97
3.2.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	104
3.4. Bairros Ecológicos em Berlim (Alemanha)	105
3.4.1. Descrição geral	105
3.4.2. Intervenção urbana.....	106
3.4.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	111
3.5. “Póvoa Central” – Póvoa de Santa Iria (Vila Franca de Xira).....	112
3.5.1. Descrição geral	112
3.5.2. Intervenção urbana.....	113
3.5.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	115
3.6. Bairro da Boa Vista (Lisboa).....	115
3.6.1. Descrição geral	115
3.6.2. Intervenção urbana.....	116
3.6.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI.....	118
4. LEI DAS AUGI: PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E QUESTÕES LIMITADORAS DE AÇÃO AO NÍVEL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	119
5. PROPOSTAS PARA RECONVERSÕES URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS DE AUGI	124
5.1. Propostas de alterações à LAUGI.....	126
5.2. Proposta de Modelo de Boas Práticas (“ARIAS”) para processos de reconversão urbanística de AUGI	133
5.3. Caso prático: aplicação Modelo de Boas Práticas “ARIAS”	151
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	159
6.1. Limitações do trabalho.....	159
6.2. Conclusões	159
6.3. Recomendações para futuras investigações.....	163
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	165

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1 - Localização geográfica aproximada das AUGI delimitadas na AML.....	3
1.2 - Número de AUGI delimitadas por município e área média, na AML.....	4
1.3 – Metodologia adotada.....	13
2.1 – Aspetos determinantes do desenvolvimento sustentável	15
2.2 – Estrutura da “Política de Cidades POLIS XXI”	38
2.3 – Modelo Pressão, Estado, Resposta – PER.....	44
2.4 – Steps in the BREEAM communities process.....	52
2.5 – Esquema de vertentes e áreas do Sistema LiderA.....	73
2.6 – Níveis de desempenho do Sistema LiderA.....	74
3.1 – Fotografia aérea da área de Hafencity e da sua relação geográfica com centro da cidade de Hamburgo	81
3.2 – Maqueta 3D do projeto da Hafencity.....	82
3.3 – Hafencity: Edifícios alvo de regeneração urbana / relação do bairro com a água	83
3.4 – Hafencity: Sistema de circulação pedonal para situações de cheias	84
3.5 – Hafencity: Relação entre edifícios, espaço de água e espaços público de estadia e recreação.....	84
3.6 – Hafencity: Praça Vasco da Gama	85
3.7 – Hafencity: Mobilidade em destaque	86
3.8 – Hafencity: construções em alta densidade e espaços largos de circulação pedonal.....	87
3.9 – Fotografia aérea da área de Hammarby Sjostad e da sua relação geográfica com centro da cidade de Estocolmo.....	90
3.10 – Perspetiva geral de Hammarby Sjöstad.....	91
3.11 – Hammarby Sjöstad: Sistema público de recolha (para reciclagem) de lixo.....	91
3.12 – Hammarby Sjöstad: Relação do bairro com o plano de água e imagem de ciclovia	92
3.13 – Hammarby Sjöstad: Mobilidade em destaque	93
3.14 - Modelo "eco-ciclo" de Hammarby Sjöstad	94
3.15 – Hammarby Sjöstad: Imagem de uma das principais artérias viárias do bairro, conjugando a área de circulação do metro (área central), dos automóveis e ciclovias (áreas laterais), denotando ainda particular preocupação pelo significativo perfil existente.....	95
3.16 – Vesterbro Hedebygade: imagem de fachadas envidraçadas para aproveitamento da luz e energia solar	98
3.17 – Vesterbro Hedebygade: aproveitamento de energia solar com painéis solares no topo dos edifícios	99
3.18 – Vesterbro Hedebygade: área de reciclagem e compostagem.....	99
3.19 – Vesterbro Hedebygade: área de lavandaria comum no edifício	100
3.20 – Vesterbro Hedebygade: entrada num espaço verde e de recreação no interior de um quarteirão, com a particularidade da entrada se fazer através de um pano de fachada arquitetonicamente recuperado.....	101

3.21 – Vesterbro Hedebygade: as ciclovias possuem sinalização semafórica e vias de circulação próprias	102
3.22 – Vesterbro Hedebygade: “Ruas para todos” – conciliação entre trânsito automóvel, estacionamento, circulação pedonal e esplanadas de superfícies de restauração.....	103
3.23 – Vesterbro Hedebygade: Área de recreação e lazer, no interior de um quarteirão	103
3.24 – Berlim: Exemplo de reunião com moradores a tomarem parte ativa nas decisões.....	106
3.25 – Distribuição espacial dos 33 bairros na área urbana de Berlim.....	106
3.26 – Berlim: Disponibilização de formações para moradores no bairro	108
3.27 – Berlim: Atividades desportivas para moradores no bairro	109
3.28 – Berlim: Atividades exteriores de convívio para moradores no bairro.....	110
3.29 – Área de intervenção do projeto do Bairro da Boa Vista	116
5.1 – Imagem de um “pocket park”	131
5.2 – Imagem de um “pocket park”	131
5.2 – Imagem de um “pocket park”	132
5.4 – Imagem de uma rua multifuncional em Leião	132

ÍNDICE DE TABELAS

2.1 – Principais problemas urbanos em Portugal	32
2.2 – Fatores críticos de sucesso que deverão influenciar os futuros projetos de desenvolvimento urbano em Portugal	34
2.3 – Relação entre os fatores críticos de sucesso que deverão influenciar os futuros projetos de desenvolvimento urbano em Portugal e inerentes possibilidades de aplicação em processos de reconversão de AUGI	37
2.4 – Categorias de intervenção dos processos de certificação Regional Sustainability Checklist e GreenPrint Bespoke e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI.....	54
2.5 - Sistema LEED-ND: Áreas, pré-requisitos e critérios	58
2.6 – Norma ISO 37120:2014: Áreas de intervenção e Indicadores.....	62
2.7 – Comparação entre a IEFS e a Norma ISO 37120:2014.....	66
2.8 – Sistema Building for Life 12 – Critérios de avaliação.....	68
2.9 – Categorias de intervenção do sistema BfL 12 e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI.....	69
2.10 - Categorias de intervenção do sistema LiderA e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI.....	75
2.11 - Tabela comparativa de abrangência de áreas de intervenção dos sistemas de certificação e auditoria urbana apresentados e sua aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI	77
4.1 - LAUGI: Objetivos Traçados e Objetivos Conseguidos	120
5.1 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS”	135
5.2 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Critérios de valoração	141
5.3 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Resumo da forma de pontuação.....	147
5.4 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Níveis de avaliação	147
5.5 – Aplicação do Modelo de Boas Práticas “ARIAS” na AUGI de Brejos Carreiros (freguesia de Quinta do Anjo, concelho de Palmela).....	152

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento do tema

Nos anos sessenta e setenta do século XX, o subdesenvolvimento e o desemprego nas regiões do interior do país levou a uma vaga de emigração das populações para o estrangeiro e simultaneamente de migração para as áreas metropolitanas das grandes cidades, sobretudo, de Lisboa e Porto.

Tal onda populacional provocou uma elevada procura de habitação, a qual, inexistindo para tão grande afluxo, deu origem a um surto de loteamentos ilegais e respetivas construções urbanas na sua grande maioria clandestinas, um pouco por todo o país, a que se convencionou chamar de "bairros clandestinos", embora fossem por demais visíveis no território. Desprovidos de quaisquer obras de infraestruturas urbanas, como redes de abastecimento de água, de eletricidade, de esgotos, arruamentos, passeios, bem como de equipamentos públicos e espaços verdes, estes bairros não ofereciam condições condignas de vida familiar ou, mesmo, em comunidade.

Simultaneamente, e devido à insuficiente legislação que pudesse controlar o crescimento das malhas urbanas, e a uma fiscalização incipiente, este crescimento urbano desordenado assumiu um efeito significativamente negativo no correto ordenamento do território e no crescimento insustentável destas áreas metropolitanas.

Ganharam destaque, com esta insuficiência legal, os "vendedores de sonhos", os loteadores clandestinos que neste contexto encontraram mercado fácil para os seus negócios especulativos e fizeram fortuna à custa da ingenuidade da grande maioria da população envolvida.

Mais tarde, na década de oitenta e inícios de noventa, e com legislação suficiente para controlo deste tipo de negócios especulativos, viria – contudo – a surgir um outro fenómeno: não permitindo a Lei¹ a divisão da propriedade rural abaixo da unidade mínima de cultura, certos "promotores" recorreram então ao estratagema, quer da alienação de pequenas parcelas de terreno através de sucessivos destaques notariais, quer através da venda em compropriedade, os célebres "avos indivisos".

A Península de Setúbal, mas também a margem norte do Tejo, viriam a ser uma das zonas mais atingidas por este fenómeno, tendo-se tornado – à data – obrigatória a apresentação de documentos das Câmaras Municipais com indicação dos licenciamentos das operações de loteamento para efetivação de negócios de compra e venda de lotes, sob pena de declaração de

¹ Portaria n.º 202/70.

nulidade desses mesmos negócios (caso ocorressem em contextos de parcelamentos do território que não obedecessem aos trâmites legais).

No entanto, e mais uma vez, tais medidas apareceram tarde demais, uma vez que a inércia do processo e o peso dos promotores e intermediários atuantes neste campo dos loteamentos ilegais era já muito forte. Nem as alterações no poder central, provocadas pela revolução de Abril de 1974, conseguiu travar estas ações, uma vez que a administração pública ficou impedida de agir coercivamente no imediato e, por outro lado, haveria ainda que dismantelar toda a estrutura anterior, não havendo – naturalmente – e ainda, qualquer outra devidamente experimentada e eficaz.

O fenómeno da clandestinidade atingiu, assim, proporções desprestigiosas para os poderes públicos, os quais, na maior parte dos casos, não sabiam qual a estratégia a adotar.

Para além dos problemas de índole urbanística, este fenómeno acarretava também problemas humanos e sociais graves, que nem sempre eram ponderados.

Na AML foram delimitadas AUGI em todos os concelhos que a integram (de forma mais significativa em alguns) permitindo, uma visão global e realista do fenómeno, visualizar a fratura que estas zonas representam ao nível do ordenamento do território e, nesse âmbito, podendo-se identificar os municípios mais afetados por este fenómeno, o qual gera – mesmo – significativos problemas ao nível intermunicipal.

De referir, também, que nem sempre os dados fornecidos pelos municípios se encontram completos ou rigorosamente construídos. Este é aliás, para muitos investigadores do problema, o maior obstáculo ao levantamento e análise integral da situação, ao nível da AML. Muitas câmaras municipais não dispõem de um registo suficientemente rigoroso para garantir um acompanhamento global das situações e quando o têm, os organismos centrais como a DGOTDU ou a CCDR não possuem capacidade ou organização para recolher, organizar e compilar a informação existente e produzir elementos de apoio a uma gestão global, intermunicipal e integrada do problema.

Por outro lado, e ainda, muitas áreas existirão na AML que, não obstante não terem sido delimitadas como AUGI – certamente por interpretação subjetiva do seu enquadramento jurídico – apresentam traços claros do seu passado “clandestino”, ao nível da infraestruturização por exemplo (atente-se, a título de exemplo, o caso da Quinta do Conde, no concelho de Sesimbra).

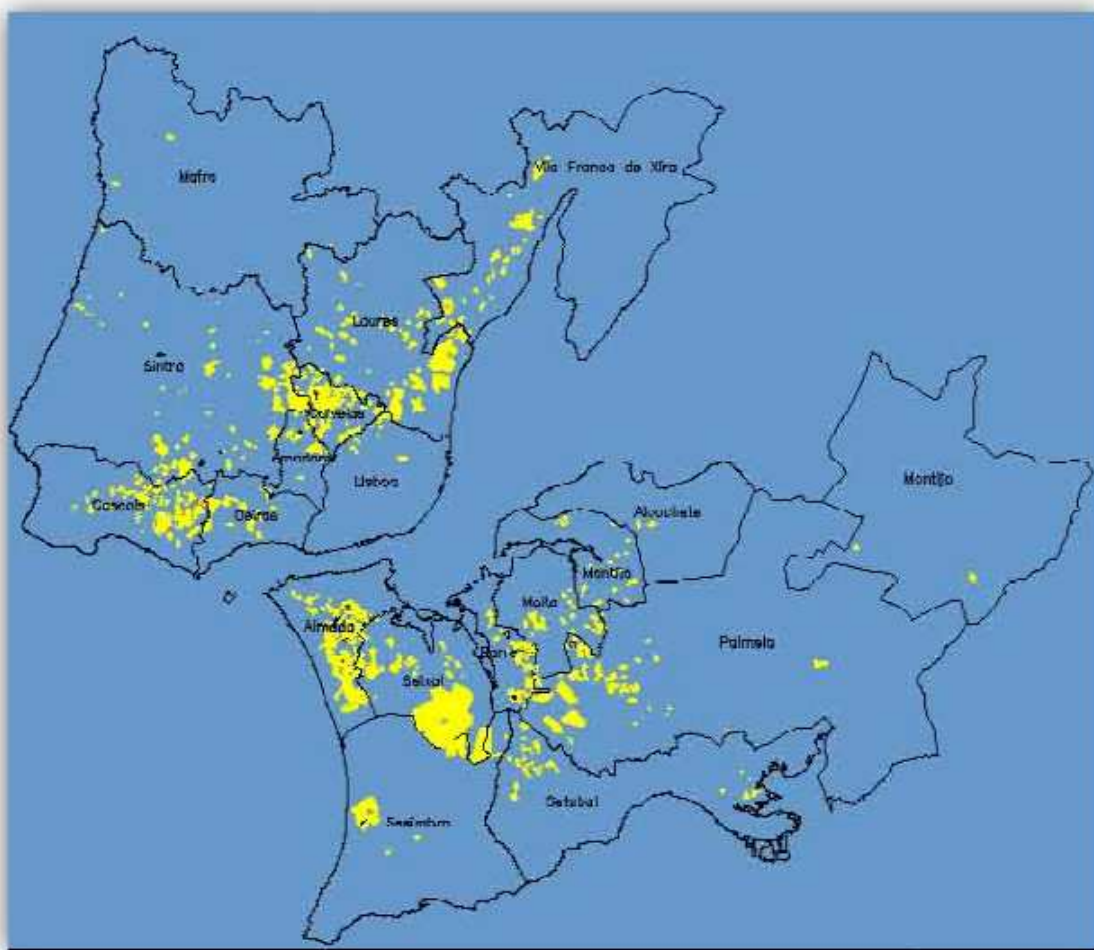


Figura 1.1 – Localização geográfica aproximada das AUGI delimitadas na AML (Rolo, 2007)

Como se pode verificar (pelas manchas a amarelo), os concelhos com maior expressão (em termos de área abrangida) de AUGI são os de Odivelas, Seixal, Almada, Loures e Cascais. De notar que o fenómeno quase não se manifesta no concelho de Lisboa, certamente justificado pela forte especulação que sobre os terrenos urbanos da capital se verificava, acabando por estimular, na área circunscrita da capital, ocupações de ainda maior vulnerabilidade social, sob a forma de *bairros de barracas*.

Os clandestinos poderão ter protagonizado uma descompressão das solicitações sobre o mercado e evitado, inclusive, uma maior proliferação de formas de habitação mais precárias na cidade de Lisboa. Em contrapartida, o fenómeno dos clandestinos cresceu sobretudo nas faixas circundantes ao concelho de Lisboa, face à existência de muitos terrenos rústicos que eram vendidos como urbanos pelos especuladores (os supracitados “vendedores de sonhos”) a um preço mais baixo que os próprios das malhas urbanas já à data existentes e que, através do método do loteamento clandestino não autorizado em terrenos não urbanos (a grande maioria em regime de compropriedade), passavam a ser palco livre para inúmeras construções de carácter habitacional a baixos custos.

De facto, o problema alastrou-se ao longo de duas grandes coroas em volta de Lisboa: por um lado, a coroa norte, identificada por AUGI de expressão geográfica relevante, sobretudo ao longo de uma faixa mais próxima ao rio Tejo em Vila Franca (Quinta da Coutada, Fonte Santa) e Loures (Portela da Azóia, Camarate, São João da Talha), passando por toda a zona de Odivelas (Caneças, Pontinha) bem como da Amadora (Brandoa) e igualmente numa zona interior ao concelho de Cascais (São Domingos de Rana) prolongando-se até entrar no concelho de Sintra, a Norte (Casal de Cambra, Vale de Moura); por outro lado a margem sul do Tejo é, de igual forma, marcada pela presença de AUGI de relativamente grandes dimensões, principalmente no concelho de Almada, numa faixa paralela ao mar (Charneca da Caparica) e no Seixal (Fernão Ferro), mas igualmente com forte presença em Sesimbra (Lagoa de Albufeira), Palmela (Quinta da Marquesa e Pinhal das Formas) ou Barreiro (Coína).

Esta distribuição espacial das AUGI apoia-se, não só na lógica das condições locais encontradas na altura do aparecimento do fenómeno (proximidade e acessos à capital, agradabilidade do local, etc.) mas também na disponibilidade de terrenos rústicos a baixos custos oferecidos pelos especuladores em cada concelho, bem como na maior ou menor permissividade dos diferentes municípios. (Silva, 2007)

Poder-se-á, ainda, referir que uma parte significativa das áreas atualmente delimitadas como AUGI nasceu da ocupação de zonas de proteção ambiental (caso das AUGI localizadas em torno da Lagoa de Albufeira, concelho de Sesimbra, e outras localizadas nos concelhos da Amadora e Odivelas), zonas de elevada potencialidade agrícola (AUGI de Loures, por exemplo) e zonas de potencialidade agrícola-florestal a preservar (Fernão Ferro e, na generalidade, as AUGI da margem sul). Em todos estes casos estávamos perante zonas de solo rústico, ilegalmente loteado como urbano (na maioria dos casos, em regime de compropriedade), sempre com baixos custos e enormes mais-valias para o loteador ilegal.

Concelho	Alcochete	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Moita	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	VFX
Nº	2	298	19	42	226	11	181	3	27	22	86	13	55	73	50	42	100	43
(ha)	9,8	3,4	7,0	6,4	1,7	4,5	5,0	6,8	6,3	3,6	7,0	27,7	15,3	28,3	10,0	4,0	11,5	9,2

Figura 1.2 – Número de AUGI delimitadas por município e área média, na AML (ha) (Rolo, 2007)

Não obstante a identificação geográfica apresentada ser útil a uma melhor visão global do problema, certo é que a mesma não é suficiente para, efetivamente, quantificar a dimensão da questão. Uma maior área de AUGI não implica necessariamente menor infraestruturção, menores condições de habitabilidade, qualidade de construção e ordenamento e maior número de fogos e residentes.

Nos processos de delimitação das AUGI, os municípios optaram por abordagens diferentes, muitas vezes baseadas na própria distribuição espacial do fenómeno, que pode ser dispersa ou concentrada, mas também na própria política de gestão urbanística de cada concelho. Daqui resultam maior (ou menor) número de AUGI (ver Figura 1.2) e não necessariamente maiores (ou menores) AUGI em área.

Os municípios da margem norte do Tejo foram certamente obrigados a delimitar um maior número de AUGI (Loures, 181, Cascais, 226, e Sintra, 100) já que a sua distribuição no território é mais dispersa, possivelmente fruto de uma maior pressão para expansão urbanística (legal) nas fronteiras de Lisboa, desde cedo, o que motivou o aparecimento de mais licenciamentos para loteamentos legais e menor espaço de manobra para expansões clandestinas, e até do próprio relevo, que não apresentava, em determinados locais (Loures, Sintra, etc.), condições para continuação da expansão e anexação territorial urbanística de alguns bairros ilegais que entretanto cresciam.

Já nos municípios da margem sul, é claramente visível a homogeneidade na distribuição no território de algumas AUGI, nomeadamente toda a zona de Fernão Ferro, Charneca da Caparica, Lagoa de Albufeira e Pinhais das Marquesas e das Formas, zonas relativamente planas, com boas perspectivas de expansão urbanística, que foram claramente "beneficiadas" pelo maior esquecimento e porventura menor pressão legal (motivada pela maior distância a Lisboa), desenvolvendo-se sem barreiras naturais ou legais durante muitos anos.

Contudo, e meio século passado, ainda hoje se verificam praticamente os mesmos problemas, nestas áreas atualmente denominadas por lei como AUGI (Áreas Urbanas de Génese Ilegal), e especificamente, descritas como *os prédios ou conjuntos de prédios contíguos que, sem a competente licença de loteamento, quando legalmente exigida, tenham sido objeto de operações físicas de parcelamento destinadas à construção até à data da entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 400/84, de 31 de Dezembro, e que, nos respetivos planos municipais de ordenamento do território (PMOT), estejam classificadas como espaço urbano ou urbanizável*².

De facto, esta situação chegou a ser travada na sequência da publicação do D.L. n.º 400/84, de 31 de Dezembro. Contudo, a sua revogação, pelo D.L. n.º 448/91, de 29 de Novembro, despoletou o ressurgimento dos loteamentos ilegais, dado que as medidas tendentes a contrariar a venda em "avos indivisos" desapareceram. Assim, os loteamentos anteriores à publicação do referido D.L. n.º 400/84, de 31 de Dezembro ("loteamentos de primeira geração") foram classificados como Áreas Urbanas de Génese Ilegal (e reconhecida, pelos PDM's, a sua capacidade de urbanização), com viabilidade de reconversão conforme o disposto na LAUGI. Já os loteamentos desta natureza

² Definição descrita no artigo 1º da Lei n.º 91/95, de 2 de Setembro, alterada pelas Leis n.º 165/99, de 14 de Setembro, n.º 64/2003, de 23 de Agosto, n.º 10/2008, de 20 de Fevereiro e n.º 79/2013, de 26 de Novembro (LAUGI).

cujo fracionamento tenha sido posterior ao diploma legal atrás citado, são atualmente considerados como os "clandestinos de segunda geração", aos quais não é reconhecida, legal e urbanisticamente, qualquer enquadramento ou viabilidade de reconversão.

Desta forma as AUGI devidamente identificadas em sede dos PDM podem ser reconvertidas urbanisticamente, conforme previsto legalmente na LAUGI, de duas formas distintas: por reconversão de iniciativa municipal (sob a forma de plano de pormenor), com ou sem o apoio dos proprietários, ou, por iniciativa dos particulares (o que acontece na maior parte dos casos), através do licenciamento de operação de loteamento.

Existem, ainda, casos em que as AUGI estão abrangidas por condicionantes (reservas ou servidões) que impeçam a sua reconversão (facto que vem reforçar a total clandestinidade e desrespeito pelas características do território aquando do fracionamento e ocupação urbanos); neste contexto, prevê a LAUGI a possibilidade de alteração do Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT) em vigor, que na grande maioria dos casos se reflete no próprio PDM de cada município. Especificamente, no caso das áreas abrangidas por reserva ou servidão, a LAUGI prevê a possibilidade destas áreas serem desafetadas, até ao estrito limite do necessário à operação de reconversão, desde que a referida desafetação não ponha em causa o conteúdo essencial ou o fim da reserva ou servidão.

Neste ponto, a lei poderia até ir um pouco mais longe: sendo o direito à habitação um direito consagrado constitucionalmente, importaria fazer uma ponderação entre os bens jurídicos tutelados pela norma que instituiu a reserva ou a servidão de forma a aferir qual deles deveria prevalecer, ser "comprimido", etc.

Ora, no atual momento em que a maioria dos municípios estarão a proceder à revisão dos seus PDM, seria por demais oportuno fazer um levantamento destas situações, verificar o preenchimento dos requisitos previstos por lei e proceder, desde já, à alteração do PMOT, o que constituiria uma vantagem em relação à abordagem casuística das situações que têm vindo a ocorrer.

Simultaneamente, e a nível do poder central, estando previsto em sede da última alteração à LAUGI³ a necessidade de que a mesma deva ser revista até 31 de dezembro de 2014, consideramos que deveria essa revisão poder prever novos critérios, novos enquadramentos de abordagem à reconversão das AUGI, devidamente adaptados às atuais políticas de desenvolvimento sustentável aplicadas ao ordenamento do território.

³ Artigo 2º da Lei n.º 79/2013, de 26 de Novembro

Considerado o acima exposto, e se até há cerca de 5 anos as reconversões urbanísticas de AUGI foram sendo feitas, sobretudo através de operações de loteamento, com maior ou menor dificuldade, dificuldade essa devida a fatores tão vários como a preexistência de redes de infraestruturas no local (que diminuiriam, sobremaneira, as despesas de reconversão), o número de comproprietários envolvidos (quanto maior o número, maior – por experiência – a probabilidade de conflitos e desacordos acerca das soluções urbanísticas propostas pelo instrumento de reconversão) ou mesmo, e sempre muito importante nestes processos, a burocracia administrativa imputável a este tipo de processos pelos Municípios ou por outras entidades licenciadoras envolvidas, é certo que, mais recentemente, tem prevalecido como principal questão condicionadora do sucesso destas reconversões os efeitos provocados pela crise financeira, despoletada a nível mundial com os reflexos conhecidos no plano interno do nosso país, que tem criado sérios entraves à capacidade financeira dos comproprietários em suportar as despesas de reconversão das “suas” AUGI; Tais despesas, verificadas quer ao nível da execução dos projetos, quer da execução das obras de urbanização, provoca naturais problemas para os particulares, que, decorrido tanto tempo e sacrifício de envolvência no processo, se deparam com a necessidade de pagamento de um último valor, relacionado com o pagamento das taxas municipais para emissão do título de reconversão junto dos Municípios.

E se, até agora, as reconversões urbanísticas concluídas mais não têm refletido – regra geral – do que a mera regularização de desenhos urbanos mal estruturados (provenientes dos referidos bairros clandestinos), prevalecendo as preocupações de cumprimento legal e administrativo dos processos sobre assuntos mais importantes, relacionados com soluções urbanísticas de sustentabilidade urbanística (desenhos urbanos mais “verdes”), financeira (preocupação com questões de manutenção futura dos espaços públicos e das redes de infraestruturas) e social (soluções urbanas viradas para a população alvo), parece-nos que se abre neste momento uma oportunidade única para, na fase de revisão da LAUGI, se propor que os processos de reconversão das AUGI destas áreas tenham de equacionar outro tipo de preocupações do que meramente as legais e administrativas, como acima exposto.

De facto, a reconversão urbanística destas áreas torna-se ainda mais importante, dado que, de acordo com os dados dos Censos 2011, se verifica que, não obstante o palco das grandes cidades (particular e especialmente, as regiões da Grande Lisboa e do Grande Porto) ser o ponto preferido pelos portugueses para estabelecerem as suas novas moradas (no contexto de uma desertificação visível em vastas áreas do interior do país), facto é que as capitais destas duas áreas metropolitanas não têm, ainda assim, conseguido inverter a perda contínua de população.

Esta nova espécie de êxodo, desta feita rumo à cintura suburbana, que poderemos denominar de áreas periurbanas, deverá forçosamente constituir o tónico suficiente para conferir às reconversões urbanísticas das AUGI a obrigatoriedade de adequar essas áreas às

necessidades atuais das comunidades populacionais conjugadas com as diretrizes aplicáveis ao nível de correto e sustentável urbanismo.

De facto, numa consulta dos dados no site da AML verifica-se que as AUGI apresentam cerca de 3% da área total da AML, a que corresponde quase 11% da sua população.

Verifica-se assim que uma quota considerável da população da AML está, ainda hoje, sujeita a ambientes urbanos com fracas condições de habitabilidade e vivência comunitária, dos quais não se deverá ainda descurar os problemas sociais e culturais existentes em muitas dessas áreas.

Não obstante os vários processos de reconversão de AUGI já finalizados na área da AML, não se conhecem – contudo – casos paradigmáticos de boas práticas e experiências desenvolvidas para que essas reconversões pudessem ter sido algo mais, do ponto de vista do urbanismo sustentável, do que apenas processos administrativos e urbanísticos de mero cumprimento das diretrizes legais, para efeitos de divisão da coisa comum,

É, pois, neste âmbito, e considerando o enquadramento histórico da situação, que pretendemos desenvolver a presente dissertação.

1.2. – Motivação, Objetivos e Questões de Investigação

A experiência que o autor tem nesta área, suportada num trabalho já com onze anos na área funcional da reconversão de AUGI na Câmara Municipal de Palmela, conjugada com os interesses académicos obtidos pela Pós-Graduação realizada entre 2007 e 2008 (pela UNL-FCT) sob o tema “Território, Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21Local”, levou à principal motivação pelo desenvolvimento da presente dissertação.

Aliada à supracitada conjugação de interesses, considera-se aqui relevar – de igual forma – a necessidade premente de conferir uma ambição qualitativamente diferente aos processos de reconversão de AUGI (durante a sua fase de planeamento e execução), e simultaneamente, do seu acompanhamento futuro nas várias vertentes (físicas, ambientais, sociais).

Atento o enquadramento do tema e tendo como premissa principal a definição de novos critérios e enquadramentos de abordagem à reconversão das AUGI, devidamente adaptados às atuais políticas de desenvolvimento sustentável aplicadas ao ordenamento do território, pareceu-nos que tal objetivo teria total relação com o fenómeno urbanístico atualmente designado como *Eco-Towns*, *Bairros Ecológicos* ou *Bairros Sustentáveis*.

De facto, a relação entre AUGI e Bairros Ecológicos / Sustentáveis⁴ parecem-nos possíveis de se interrelacionarem diretamente, no contexto das diretrizes que guiam os ideais ambientais, sociais e económicos dos Bairros Ecológicos poderem ser aplicados nas propostas de reconversão urbanística das AUGI, no sentido do melhoramento na intervenção e qualidade urbanística das mesmas.

Sobre este tema não tem havido investigações relevantes no nosso país, e mesmo a nível internacional, não haverá grandes estudos desenvolvidos.

Para mais, consideramos não se enquadrarem também os processos de reconversão de AUGI no contexto dos programas de regeneração urbana promovidos no nosso país, porquanto o seu âmbito se relacione especificamente com centros urbanos antigos e núcleos históricos, áreas urbanas com usos obsoletos ou espaços disponíveis para intervenção (que constituam uma oportunidade estratégica para o desenvolvimento urbano).

De facto, o âmbito da reconversão de AUGI até poderia enquadrar-se - em teoria – nos conceitos de áreas urbanas com usos obsoletos ou com espaços disponíveis para intervenção urbana; contudo, e como veremos pelas características físicas e sociais das AUGI, o método de intervenção processual e legal é, forçosamente, diferente.

Pretende-se com este trabalho desmistificar a complexidade dos processos de reconversão de AUGI (tema que, aparentemente, se apresenta como de difícil trato no meio urbanístico), provando-se que será possível, num processo desta natureza, e sobretudo nas situações que se insiram em meios urbanos já algo consolidados, aplicarem-se os parâmetros e diretrizes objetivos que os Bairros Ecológicos se regem e identificam.

Neste âmbito, pretende-se obter respostas às seguintes questões de investigação:

- Que critérios deverão ser estabelecidos em sede de legislação para adaptar os processos de reconversão urbanística das AUGI a um enquadramento territorial mais sustentável?
- De que forma podem os processos de reconversão urbanística das AUGI contribuir para melhorar as condições ambientais e sociais do território?
- Será possível certificar as AUGI que cumpram, quer no processo de reconversão, quer na fase posterior à reconversão, as recomendações que venham a ser consideradas como boas práticas a adotar?
- Quais os modos de interação entre os vários atores intervenientes no processo, durante o processo de reconversão, que possam permitir uma maior celeridade e eficácia dos mesmos?

⁴ Por facilidade de expressão considera-se como equivalentes as expressões “Bairro Ecológico” e “Bairro Sustentável”.

- Poderão as Comissões de Administração das AUGI, findo o processo de reconversão, assumir-se como entidades “gestoras de bairro”, que garantam – em conjunto com o poder local / central – a observância dos parâmetros urbanísticos que tenham sido definidos no título de reconversão das AUGI?

O objetivo deverá ser, pois, contrariar a ideia de que apenas no centro da cidade residem os valores principais do urbanismo, defendendo, antes, a necessidade de conferir uma cada vez maior importância à existência de uma rede de diversos núcleos articulados entre si, não descurando, contudo, o devido cuidado com as áreas centrais.

De facto, criando essa rede, estar-se-á a contribuir para evitar o conceito das “shrinking cities”, isto é, das cidades que perdem atualmente grande parte da sua população por questões como a emigração ou dos desequilíbrios urbanos provocados por falta de locais de emprego, de equipamentos públicos, de uso terciário, entre outros fatores.

A revisão da LAUGI deverá, em nosso entender, propor a prorrogação dos prazos para o término da reconversão destas áreas, mas também, e sobretudo, promover a integração e coesão territorial e social, conferindo coerência a um território muitas vezes fragmentado por lógicas desconexas e desestruturadas.

Estas áreas, que deverão constituir-se como verdadeiras zonas urbanas sustentáveis, deverão apoiar-se numa forma urbana estruturada e flexível, que possibilite uma boa gestão dos recursos imobiliários, uma boa reciclagem dos usos dos espaços, energeticamente eficientes, com baixos índices de ruído, com uma boa gestão da água, políticas de contenção urbana, criteriosa qualificação dos espaços públicos e integração do planeamento espacial e das políticas de transporte. Ainda, e para além dessas características, deverá também a população procurar implementar estilos de vida sustentáveis, reforço de laços de vizinhança, sentido de pertença, procurando ainda criar condições para garantir uma auto-suficiência alimentar e energética.

Numa nova era, diferente daquela que originou o primeiro enquadramento legal para a reconversão urbanística das AUGI, são estes os desafios que nos deverão orientar, no sentido de, definitivamente, deixarmos de ter nestas áreas a noção de exclusão social, e passarmos a tratá-las e assumi-las como congregadoras e integradoras de uma malha urbana mais global, mais “verde”, mais sustentável, nunca descurando, ainda assim, as características de origem do bairro / da AUGI, sustentadas em estilos de vida muito próprios e em relações sociais fortes e de pertença.

1.3. – Metodologia e Estrutura da Tese

A investigação desenvolvida incide sobre os processos de reconversão das AUGI, ao nível da sua adaptação a novos critérios e enquadramentos devidamente ajustados às atuais políticas de desenvolvimento sustentável aplicadas ao ordenamento do território.

O trabalho organiza-se sob uma estrutura de investigação tradicional, encontrando-se organizada em 5 capítulos interrelacionados entre si:

- No Capítulo I faz-se a introdução ao tema, explicitando o seu enquadramento e motivações, apresentando os objetivos delineados e esclarecendo a metodologia utilizada.
- No Capítulo II são explorados os conceitos base de enquadramento do tema da tese sobre os quais se constrói nas fases seguintes.
- No Capítulo III apresentam-se e analisam-se alguns casos de estudo, considerados como boas práticas ao nível nacional e europeu, resultantes de pesquisa literária e viagens de estudo / visitas de trabalho especificamente efetuadas a esses locais, para melhor perceção das suas características e finalidades pretendidas com as suas conceções teóricas e vivências práticas.
Foi objetivo deste capítulo fazer referências aos aspetos de cada um dos casos de estudo apresentados que possam ser diretamente relacionados e aplicáveis em casos de reconversões de AUGI.
- No Capítulo IV efetua-se um estudo sobre os principais fatores limitadores (e pouco ambiciosos) da atual LAUGI para a introdução e aplicação de critérios de desenvolvimento sustentável nos futuros processos de reconversão das AUGI.
- No Capítulo V, como elemento determinante desta tese, é efetuado um desenvolvimento sobre as ações a propor para uma revisão legislativa sobre o tema em apreço.
- Será ainda apresentada uma proposta de um processo de certificação para as reconversões das AUGI, apoiado noutros processos de certificação já existentes e considerados atualmente os melhores, quer a nível internacional, quer a nível nacional.
- A Conclusão encerra o conjunto de dissertações e propostas apresentadas, deixando indicações de aplicabilidade das mesmas em contextos futuros.

De referir, também, que a seleção dos bairros ecológicos apresentados neste trabalho assentou na escolha de projetos já implementados, credíveis e positivamente avaliados (e que o autor teve

oportunidade de visitar), e ainda, tidos já em sede de literatura nesta área da sustentabilidade urbana como referências de boas práticas.

Considerou-se assim proceder dado o facto de serem estas boas práticas urbanas a nível europeu relevantes para eventuais transposições de conceitos e critérios para o panorama nacional, concretamente, ao nível das AUGI, em que se contextualiza o presente trabalho.

A aquisição de conhecimentos para a realização do presente trabalho baseou-se em vários tipos de fontes, especificamente:

- Literatura técnica e científica;
- Documentos específicos relacionados com a área de estudo, com especial relevância para publicações próprias inerentes aos bairros ecológicos estudados e, também, para legislação própria produzida neste âmbito;
- *Websites* oficiais e de difusão de informação dos bairros ecológicos estudados;
- Troca de experiências profissionais com técnicos que desenvolvem trabalho na área de estudo deste trabalho (AUGI);
- *Websites* vários, nacionais e internacionais, sobre os temas estudados;

Neste contexto, e concluída a fase de estudo dos referidos bairros ecológicos, do apuramento das suas boas práticas, mas também de eventuais obstáculos à total implementação urbana dos conceitos que lhes sejam inerentes, avançar-se-á para a apresentação de propostas concretas de medidas e conceitos a promover, em sede de revisão legislativa da LAUGI, mas também em possíveis questões de índole mais prática, na finalidade última da reconversão urbanística daquelas áreas suportada em conceitos de sustentabilidade urbana.

De referir, ainda, que não é intenção desta dissertação avançar para qualquer finalidade ao nível de Direito do Urbanismo e/ou eventual proposta de conceção de legislação, mas antes, de avançar com propostas teóricas e práticas que possam ser implementadas isoladamente ou, eventualmente, enquadradas pelos órgãos competentes legislativos, numa futura revisão da LAUGI.

A figura seguinte apresenta de forma sistemática a estrutura do presente trabalho, destacando-se as principais temáticas abordadas.

INTRODUÇÃO

Âmbito, Objetivos e Questões relevantes de investigação.



REVISÃO DE LITERATURA

Análise e explicativa dos principais conceitos e temas de enquadramento abordados:
Sustentabilidade, Bairros Ecológicos, AUGI, Sistemas de Certificação Urbana.



PANORAMA EUROPEU E NACIONAL DOS BAIRROS ECOLÓGICOS

Descrição de casos de boas práticas e recomendações para processos de reconversão de AUGI



LEI DAS AUGI

Principais características e Questões limitadoras de ação (na gestão dos processos de reconversão) ao nível da implementação do desenvolvimento sustentável



PROPOSTAS PARA RECONVERSÕES URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS DE AUGI

Apresentação de propostas para alteração da LAUGI e de proposta de Certificação para processos de reconversão de AUGI



CONCLUSÃO

Limitações do trabalho, Considerações finais e Recomendações para futuras investigações

Figura 1.3 - Metodologia adotada

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Conceitos Relevantes para Bairros Sustentáveis

Com o objetivo de clarificar a terminologia empregue ao longo deste trabalho, consideramos aqui sistematizar os conceitos mais relevantes para o tema da dissertação, proporcionando assim a criação de um sentido comum desses conceitos, muitos deles, por vezes, com definições várias – embora aproximadas – consoante os contextos em que são referenciados.

2.1.1 Desenvolvimento Sustentável

No início da década de 80 do século XX, a ONU voltou a integrar na sua agenda questões sobre os temas ambientais. Nessa altura, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (criada em 1983), chefiada pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, iniciou o estudo dos principais assuntos relacionados com o tema em apreço, promovendo audiências em todo o mundo com o intuito de elaborar um trabalho final apoiado em discussões havidas e resultados apurados. O documento final, apresentado em 1987, foi intitulado de “O Nosso Futuro Comum”, ou Relatório Brundtland, e propõe o desenvolvimento sustentável, que é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades”.

Este relatório assentou em, pelo menos, três princípios fundamentais:

- Solidariedade inter-geracional;
- Noção de recursos naturais limitados e necessidade da sua gestão racional;
- Respeito pela capacidade de regeneração do meio ambiente.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável foi colocado, em definitivo, na agenda política mundial pela Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento (CNUAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, também designada Cimeira da Terra, onde foi reafirmado o conceito lançado pelo Relatório Brundtland.

Este princípio passou a integrar a Agenda Política Mundial após a CNUAD e foi reafirmado nas cimeiras internacionais seguintes.

O desenvolvimento sustentável não pode, nem deve, continuar a confundir-se com o discurso pragmático e superficial da modernização ecológica, para bem da proteção do ambiente e em benefício da possibilidade de uma vida digna para as gerações vindouras.

A sustentabilidade apresenta um extraordinário potencial mobilizador das vontades humanas – o qual tem sido frequentemente obliterado e incompreendido – no sentido de uma sociedade mais justa, mais democrática e mais respeitadora da multiplicidade de energias criadoras existentes no nosso planeta; e implica o crescimento em cada indivíduo e em cada geração de um sentido

amplo e altruísta do dever de cuidar daquilo que não é seu, embora esteja à disposição de cada pessoa e de cada sociedade humana.

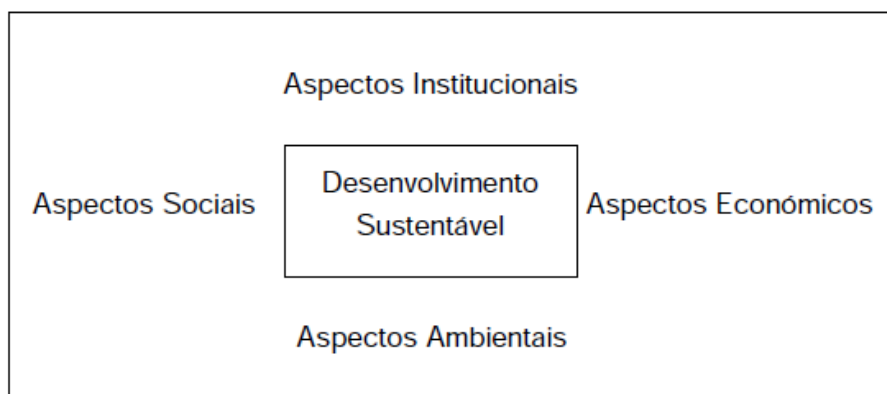


Figura 2.1 – Aspectos determinantes do desenvolvimento sustentável (Gomes, 2000)

A educação para a sustentabilidade, a boa governação, a boa ciência e a ligação mutuamente produtiva das pessoas com a natureza e com a restante humanidade são exemplos de fatores de crescimento e desenvolvimento nas sociedades humanas deste novo quadro de valores.

2.1.2 Agenda 21 Local e Agenda 21 de Bairro

A Agenda 21, aprovada na CNUAD em 1992, propõe a implementação de conceitos operacionais para a operacionalização de políticas de Desenvolvimento Sustentável, com a criação de Planos de Ação a serem desenvolvidos a nível global, nacional e local, os quais devem garantir um equilíbrio entre as dimensões ambiental, económica, social e institucional.

Desde aquela altura, vários países a nível mundial introduziram nas suas agendas o conceito de Desenvolvimento Sustentável, operacionalizado através de Agendas 21.

Foi, ainda, recomendação da CNUAD até 1996 a maioria dos poderes locais adotassem Agendas 21 Locais, as quais deveriam resultar de processos participativos que envolvessem acordos entre os órgãos de poder local, as organizações locais e os cidadãos.

Particularmente na Europa, a Comissão Europeia iniciou, em 1993, a primeira fase do Projeto das Cidades Sustentáveis. A Carta Europeia das Vilas e Cidades Sustentáveis – Carta de Aalborg (1994), estimulou à adesão ao processo, e assim começaram a surgir as primeiras metodologias de elaboração do mesmo e o surgimento de boas práticas, que foram sendo replicadas no território.

Mais tarde, em 1996, os princípios gerais da Carta de Aalborg viriam a ser discutidos em conferência realizada em Lisboa, tendo sido então criado um documento complementar intitulado “Da Carta à Ação – Plano de Ação de Lisboa”. No final do século, em 2000, o “Apelo de Hannover pela Sustentabilidade na viragem do Século XXI” viria ainda introduzir novos princípios, subscritos por 250 presidentes de municípios de 36 países europeus e regiões vizinhas.

Já em Setembro de 2002, em Joanesburgo, a Conferência das Nações Unidas adotou o processo da Agenda 21 enquanto plano de ação global, subscrito por 178 nações, alargando o conceito de Desenvolvimento Sustentável às temáticas da relação com a pobreza, a saúde humana, padrões de consumo, proteção ambiental, dinâmica demográfica, alterações climáticas, desertificação, entre outros.

Considerando-se que, cada vez mais, a ação da sociedade passará pela participação e cooperação das autoridades e comunidades locais, na definição e implementação das estratégias mais adequadas para encontrar soluções e na obtenção de resultados favoráveis à qualidade de vida das populações, os processos de Desenvolvimento Sustentável, apoiados nas Agendas 21 nunca mais poderão descurar o necessário equilíbrio entre as vertentes ambiental, económica, social e institucional.

A uma escala ainda mais reduzida, as Agendas 21 de Bairro procuram uma aplicação dos conceitos da A21L a contextos ainda mais próximos das pessoas e dos seus espaços de vida. Em grandes cidades e em municípios com dimensão e heterogeneidade elevada, a Agenda 21 de Bairro tem a vantagem de incidir especificamente sobre a sustentabilidade desse local e envolver diretamente e mais facilmente os seus moradores. O plano de ação e os projetos específicos que lhe estão associados são montados conjuntamente com os residentes (e outros atores locais) e espera-se forte envolvimento local na sua implementação. Rentabiliza competências locais e recursos humanos, territoriais, sociais, ambientais, económicos e outros que até então tenham estado subutilizados, captando-os para o processo de melhoria da qualidade de vida e da sustentabilidade do bairro.

2.1.3 Bairros Ecológicos e Comunidades Sustentáveis (Eco-Towns)

O termo Bairro Ecológico derivará, na nossa língua, do conceito associado às Eco-Towns, comumente traduzida, para além do termo já empregue, também para “Eco-cidade” ou “Eco-Bairro”.

De facto, e não obstante a relativa recência do termo, é certo que os conceitos no qual se fundamenta terão já vários anos, remontando certamente à década de 70 do século XX quando, Richard Register (fundador da organização Ecocity Builders) juntamente com colegas da universidade de Berkeley fundam a Urban Ecology como uma organização sem fins lucrativos com o objetivo de “reconstruir as cidades em equilíbrio com a natureza”. A notoriedade crescente desta organização, a publicação da obra *Eco-city Berkeley* (1987), e a criação do seu próprio jornal *The Urban Ecologist*, viriam a introduzir no panorama científico e urbano várias abordagens relacionadas com esta área de estudo impulsionando o termo em apreço como uma referência fulcral na aplicação dos princípios do Desenvolvimento Sustentável no território.

O conceito de Bairro Ecológico ganha ainda maior visibilidade com a realização, em 1990, da First International Eco-City Conference (Primeira Conferência Internacional das Eco-cidades), justamente em Berkeley. Estas conferências continuaram, posteriormente, a ser promovidas (Adelaide, Austrália, em 1992, e Yoff, Senegal, em 1996), realizando-se presentemente com uma periodicidade bianual (a última, em 2013, decorreu em Nantes, França, e a próxima, em 2015, realizar-se-á em Abu-Dhabi, Emirados Árabes Unidos).

Contudo, este conceito terá sido também fortemente influenciado e dinamizado por outros movimentos com atividade desenvolvida no mesmo período temporal da Urban Ecology, mas também, e anteriormente, por individualidades que já haviam contribuído com textos e obras para o desenvolvimento deste conceito. Ebenezer Howard (com a obra *Garden City*, publicado em 1902), Patrick Geddes (*Cities in Evolution*, 1915), Paul e Percival Goodman (*Communitas: Means of Livelihood and Ways of Life*, 1960), Lewis Mumford (*The Highway and the City*, 1964), Ian McHarg (*Design with Nature*, 1969), Christopher Alexander (*A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, 1977) e Anne Whiston Spirn (*The Granite Garden: Urban Nature and Human Design*, 1984), destacaram-se, assim, no lançamento das primeiras teorias sobre este tema.

No que concerne a aplicações práticas do conceito poder-se-á destacar os casos de Curitiba (Brasil), Waitakere (Nova Zelândia) e Schwabach (Alemanha) como os primeiros exemplos de eco-cidades, de “1ª geração”.

A CNUAD realizada no Rio de Janeiro, em 1992, e o surgimento das Agendas 21 consumaram, na realidade, as bases para a implementação destes projetos de *eco-towns*.

Como é lógico, muitas são as definições atualmente existentes para o conceito em apreço, bem como as ferramentas definidas para a sua implementação e execução no território. Para efeitos do presente trabalho, definimos bairro ecológico, conforme descrito por Roseland (1997), como a estrutura urbana que cumpra os seguintes 10 princípios:

- Apresentar-se como uma comunidade compacta, diversa, ecológica, segura, agradável e de usos mistos vitais, situada próximo de transportes públicos com boa capacidade de serviço;
- Priorizar os peões e ao uso de bicicleta, em relação ao uso do automóvel, e promover o “acesso pela proximidade”;
- Recuperar espaços urbanos danificados, especialmente as linhas de água e zonas húmidas;
- Criar áreas de habitação a preços acessíveis, garantindo segurança e diversidade urbana e humana;

- Fomentar a justiça social e criar melhores oportunidades para os grupos sociais potencialmente mais frágeis, as mulheres, minorias étnicas, idosos e pessoas com deficiência;
- Apoiar a agricultura local, projetos ecológicos urbanos e jardinagem comunitária;
- Promover a reciclagem, suportada em tecnologias inovadoras apropriadas, e a conservação de recursos, reduzindo simultaneamente a poluição e os resíduos perigosos;
- Trabalhar com empresas no sentido de apoiar atividades económicas ecológicas, desencorajando a poluição, a produção de resíduos, e o uso e produção de resíduos perigosos;
- Promover a simplicidade voluntária, desanimando o consumo excessivo de bens materiais;
- Aumentar a consciência sobre o ambiente local através do ativismo e de projetos educacionais que aumentem a consciência pública para as questões da sustentabilidade ecológica.

2.1.4 Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI)

A definição deste conceito é apresentada no artigo 1º da LAUGI, descrevendo uma AUGI (no seu número 2) como *“os prédios ou conjuntos de prédios contíguos que, sem a competente licença de loteamento, quando legalmente exigida, tenham sido objeto de operações físicas de parcelamento destinadas à construção até à data da entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 400/84, de 31 de Dezembro, e que, nos respetivos planos municipais de ordenamento do território (PMOT), estejam classificadas como espaço urbano ou urbanizável”*.

Ainda e no mesmo artigo, nomeadamente no número 3, *“são ainda considerados AUGI os prédios ou conjuntos de prédios parcelados anteriormente à entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 46673, de 29 de novembro de 1965, quando predominantemente ocupados por construções não licenciadas.”*

São estas as áreas atualmente identificadas em sede dos PDM como áreas passíveis de serem urbanizadas, mediante as disposições legais da LAUGI, e sobre as quais incide a presente dissertação.

Não se deverá confundir AUGI com outras áreas que, mais recentemente, têm vindo a surgir originárias de outros fracionamentos ilegais ou negócios jurídicos enganosos, mas que não cabem no presente trabalho, nem serão alvo de qualquer preleção.

2.1.5 Recuperação Urbana / Reconversão Urbana

As AUGI são passíveis de recuperação e reconversão urbanística, de acordo com os termos utilizados pela maioria dos PDM. Tecnicamente, os projetos sobre os quais se desenvolvem essas ações visam várias abordagens possíveis, nomeadamente:

- Reestruturação urbana – nos casos em que se intervenha sobre tecidos urbanos já existentes, tendo como objetivo introduzir novos elementos estruturantes na malha urbana, podendo eventualmente verificar-se a demolição de determinadas áreas e, mesmo, a alteração na estrutura fundiária existente – com todas as questões logísticas e legais que lhes sejam inerentes (CIP, 2013);
- Requalificação urbana – nos casos em que se pretenda uma melhoria do território e da malha urbana existente, valorizando-o ambiental e urbanisticamente (DGOT, 2008)
- Renovação urbana – quando se tenha como intenção a substituição – total ou parcial – dos elementos que compõem a malha urbana (Ramalhete, Soares, Tavares et al, 2013);
- Reabilitação urbana – nos casos em que a intervenção sobre a malha urbana existente se faz de forma a respeitar o património urbanístico e imobiliário existente, total ou parcialmente, remodelando-o e valorizando-o através de obras ao nível das redes de infraestruturas, espaços verdes e áreas de equipamentos, e ainda, de (re)construção, alteração, ou mesmo, demolição, do parque edificado (Ramalhete, Soares, Tavares et al, 2013);
- Regeneração urbana – será, eventualmente, o conceito com maior amplitude de ações com vista à resolução dos problemas urbanos que se pretendam solucionar. A regeneração urbana será, na realidade, o “conjunto de intervenções sócio urbanísticas em áreas marcadas pela degradação do edificado e do espaço público, pela insuficiência de equipamentos sociais elementares e dos processos crescentes de exclusão social” (AML, 2008), visando, pois, o progresso urbanístico num determinado território nas suas vertentes económica, social e ambiental.

Atento o exposto, a recuperação e reconversão urbanística das AUGI apoia-se, na maioria dos casos, numa regeneração urbana, porquanto estes territórios sejam identificados, desde logo, por necessidades de recuperação dos edifícios existentes, pela insuficiência de espaços públicos que permitam a interação comunitária, e também – com enorme importância – pela inexistência de redes de infraestruturas consideradas básicas (saneamento, abastecimento e de transportes).

Ainda assim, e no caso de AUGI's em que o território se encontre praticamente virgem, com pouca ou nenhuma intervenção no seu fracionamento ou edificado, haverá fortes possibilidades de que a sua recuperação e reconversão urbanística se faça através de outro tipo de ações urbanas.

2.2. As AUGI no contexto legislativo português

Conforme já referido no capítulo 1 deste trabalho, desde há várias décadas que foi sendo publicada legislação na tentativa de, mais ou menos eficientemente, tentar controlar e

regulamentar este facto que assola o território, inicialmente denominado de loteamentos clandestinos, hoje AUGI.

Para melhor percepção daquele que é o contexto legislativo enquadrador deste fenómeno, considera-se aqui apresentar uma súmula temporal e cronológica da evolução legislativa nesta matéria que, reforce-se, nem sempre obteve resultados positivos, e sobretudo, efetivos no controlo ao nível da proliferação dos loteamentos clandestinos:

- Decreto-Lei nº 46673, de 29 de novembro de 1965

Introduz pela primeira vez o tema, concedendo às autoridades administrativas responsáveis os meios legais que as habilitem a exercer eficiente intervenção nas operações de loteamento urbano, permitindo ainda o desenvolvimento de loteamentos de iniciativa privada, mas não conseguindo impedir a propagação dos loteamentos clandestinos.

- Portaria nº 202/70, de 21 de abril

Aprova o Regulamento que Fixa a Unidade de Cultura para Portugal Continental, no intuito de tentar controlar a divisão fundiária do território.

- Decreto-Lei nº 289/73, de 6 de junho

Revê o regime aprovado pelo Decreto-Lei n.º 46673, de 29 de Novembro de 1965, que regula a intervenção das autoridades administrativas responsáveis nas operações de loteamento (impedindo a venda de terrenos rústicos como lotes individuais, mas não inviabilizando a venda de avós indivisos).

- Decreto-Lei nº 275/76, de 13 de abril

Aprova medidas repressivas da construção clandestina.

- Decreto-Lei nº 804/76, de 6 de novembro

Determina as medidas a aplicar na construção clandestina, bem como nas operações de loteamento clandestino.

- Decreto-Lei nº 400/84, de 31 de dezembro

Estabelece o novo regime jurídico das operações de loteamento urbano e revoga o Decreto-Lei n.º 289/73, de 6 de Junho

- Portaria nº 243/84, de 17 de abril

Fixa as condições mínimas de habitabilidade exigíveis em edifícios clandestinos suscetíveis de eventual reabilitação, bem como de edificações que lhes fiquem contíguas

- Lei nº 91/95, de 2 de setembro

Processo de reconversão das áreas urbanas de génese ilegal (AUGI).

- Lei nº 165/99, de 14 de Setembro (LAUGI)

Primeira alteração à Lei n.º 91/95 de 2 de Setembro, sobre as áreas urbanas de génese ilegal (AUGI).

- Lei nº 64/2003, de 23 de agosto

Segunda alteração à Lei n.º 91/95 de 2 de Setembro, sobre as áreas urbanas de génese ilegal (AUGI).

- Lei nº 10/2008, de 20 de fevereiro

Terceira alteração à Lei n.º 91/95 de 2 de Setembro, sobre as áreas urbanas de génese ilegal (AUGI).

- Lei nº 79/2013, de 26 de novembro

Quarta alteração à Lei n.º 91/95 de 2 de Setembro, sobre as áreas urbanas de génese ilegal (AUGI).

Não obstante poder transparecer, numa primeira leitura, que muito terá sido regulado e legislado sobre este fenómeno, no sentido do seu controlo, é por demais notório que com a publicação da LAUGI, o Estado – enquanto órgão legislador – reconheceu a ineficácia da legislação anteriormente publicada e executada, criando assim aquele que é o regime excecional para a reconversão urbanística das AUGI.

De facto, poder-se-á mesmo argumentar que “todo o histórico referente à perspetiva interventiva dos órgãos públicos está embebido numa atitude maioritariamente passiva, permissiva e conivente, quase cúmplice por vezes, dos atos ilegais que se foram cometendo” (COSTA, David, 2008).

A LAUGI é, portanto, a legislação vigente que atualmente rege os processos de reconversão urbanística das AUGI, servindo de base quer às autarquias (ou outras entidades pública envolvidas), quer aos particulares com interesses diretos no território em causa.

Trata-se de um diploma legal que, pese embora tenha já sido objeto de quatro alterações, as mesmas visaram alterações pouco “profundas”, isto é, alterações relacionadas sobretudo com alargamentos de prazos e colmatação de insuficiências nas questões fiscais e registrais.

Nunca houve nessas alterações, e passadas que estão quase duas décadas sobre a sua publicação inicial, qualquer preocupação em adaptar a LAUGI a contextos urbanísticos

sustentáveis, contemporâneos com as práticas urbanas mais recentes no contexto nacional e, mesmo, europeu.

Para um total enquadramento do assunto em estudo, consideramos aqui apresentar, de forma simples, uma análise da LAUGI, focalizando as questões mais relevantes para o desenvolvimento deste trabalho.

O objeto da intervenção

A lei nº 91/95 estabelece o regime excecional para a reconversão urbanística das Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI). Trata-se de uma lei que surge numa altura em que já se haviam identificado inúmeros casos de loteamentos clandestinos, os quais urgia que fossem enquadrados legal e urbanisticamente. A LAUGI revela-se, assim, na altura da sua publicação, como um instrumento fulcral na regulação dos processos de reconversão das AUGI, e simultaneamente, como um impulso motivacional para os particulares que, refira-se, até àquele momento, não haviam ainda encontrado uma forma de resolução, com sucesso, do problema em que estavam envolvidos.

Esta lei começa por determinar (artigo 1º) a obrigatoriedade dos municípios em delimitarem o perímetro das AUGI existentes nos seus territórios, devendo ainda indicar a quem deveria ser imputada a iniciativa da reconversão (“modalidade de reconversão”), se aos próprios municípios, se aos particulares. Desta forma, os municípios definiam, desde logo, uma opção política (e também económica) a conferir a estes casos, dado que, se decidissem chamar a si a iniciativa da reconversão teriam de passar a contemplar nos seus planos de ação para o futuro a previsão de rubricas específicas para estes processos; caso contrário, ou seja, caso ficasse definido deixar a iniciativa da reconversão para os particulares, os municípios ganhariam outra liberdade de ação, não se comprometendo diretamente com o assunto, podendo antes geri-lo consoante a própria dinâmica processual de cada AUGI que iniciasse a sua reconversão.

Em qualquer dos casos da modalidade de reconversão, define também a LAUGI (artigo 3º) que é dever dos proprietários / comproprietários do prédio(s) que constitua(m) a AUGI proceder à reconversão urbanística do solo e, também, à legalização das construções existentes. É ainda imputado aos particulares a obrigatoriedade de suportarem as despesas de reconversão, tendo as câmaras municipais, no caso dos mesmos faltarem a esse dever de comparticipação nas despesas, autoridade para proceder ao corte da ligação a redes de infraestruturas existentes.

Princípios Gerais

O disposto neste artigo 3º da LAUGI visa, no nosso entendimento, o intuito de forçar os proprietários / comproprietários a assumirem sempre os seus deveres de reconversão, particularmente nos casos daqueles que, não querendo aderir ao processo de reconversão, poderiam constituir uma força de bloqueio ao mesmo.

Os processos de reconversão podem ser organizados de duas formas (artigo 4º): como operação de loteamento da iniciativa dos proprietários / comproprietários, ou então, como operação de loteamento ou mediante plano de pormenor da iniciativa da respetiva Câmara Municipal.

Surge, depois (artigo 5º), o enquadramento para uma flexibilidade significativa (justificando a circunstância de se tratar de um regime legal excecional) ao nível do facto das áreas que não estejam totalmente abrangidas por espaço urbano ou urbanizável poderem sê-lo consideradas dessa forma, desde que a maior parte da área abrangida pela operação esteja assim classificada e que a área não classificada como urbana ou urbanizável esteja preenchida por habitações próprias e permanentes, com condições de salubridade e de segurança mínima. A lei confere assim aos municípios liberdade (devidamente controlada e justificada) para a delimitação destas áreas, que em muitos casos possam estar condicionadas por servidões ou restrições de utilidade pública (REN, RAN, ...) previstas nos PMOT que incidam sobre o território. Nestes casos, define a LAUGI que se deverá promover uma alteração ao PMOT em vigor (na maioria dos casos, o PDM).

Ainda no contexto dessa flexibilidade excecional, confere a LAUGI (artigo 6º) a possibilidade destes processos, quando desenvolvidos sob a forma de operações de loteamento, poderem não cumprir com os parâmetros urbanísticos estipulados ao nível das áreas de cedências, podendo os mesmos serem inferiores àqueles definidos pelo regime jurídico aplicável⁵, quando se constate que o cumprimento estrito daqueles parâmetros possa inviabilizar a operação de reconversão. Enquadram-se nesta questão, predominantemente, as áreas delimitadas para espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas viárias e equipamentos de utilização coletiva. Da mesma forma, também os índices urbanísticos e as tipologias de ocupação da proposta de reconversão podem ser diversos dos definidos pelo PMOT em vigor se tal inviabilizar a operação de reconversão, devendo tal solução ser precedida de uma alteração a esse mesmo PMOT.

Neste âmbito, importará desde já referir que, não obstante a flexibilidade e excecionalidade conferidas legalmente, nem sempre é possível avançar com os processos de reconversão com a celeridade que se poderia pretender, porquanto tais situações carecem em alguns casos, como vimos, de alterações prévias do PDM (ou do PMOT que seja aplicável). Já nos restantes casos em que não se verifique a necessidade de alteração do PMOT, verifica-se muitas vezes que o processo de reconversão se processa com uma dinâmica tal que faz descurar critérios e conceitos que à partida se poderiam entender como essenciais para uma urbanisticamente

⁵ Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE), publicado pelo D.L. n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua atual redação dada pelo D.L. n.º 26/2010, de 30 de março, e restante legislação subsidiária.

correta reconversão, optando-se apenas pela simples legalização do solo e das edificações. Aliás, essa tem sido – infelizmente – a prática mais verificada.

Quanto às construções existentes, estipula a LAUGI (artigo 7º) que apenas poderão ser legalizadas em conformidade e após entrada em vigor do instrumento que titule a reconversão (alvará de loteamento ou certidão do plano de pormenor), dependendo ainda do preenchimento das condições de habitabilidade mínimas e da prova dos pagamentos devidos dos encargos de reconversão do lote em questão. Esta questão não deixa, ainda assim, de provocar contradição com o disposto no artigo 51º da LAUGI, conforme veremos adiante, uma vez que se verifica uma abertura legal para que estas construções possam também ser legalizadas previamente à emissão do título, sob a forma do Licenciamento Condicionado previsto naquele artigo.

Organização dos particulares – a administração conjunta e o seu funcionamento

A organização dos proprietários / comproprietários, para iniciar uma operação de reconversão, faz-se através da constituição da administração conjunta da AUGI (artigo 8º). Constituem-se como órgãos dessa administração conjunta a assembleia de proprietários ou comproprietários, a comissão de administração e a comissão de fiscalização.

A assembleia tem como principais competências (artigo 10º) acompanhar o processo de reconversão, fiscalizar os atos da comissão de administração (sem prejuízo das competências atribuídas à comissão de fiscalização), deliberar e promover a reconversão das AUGI, aprovar o projeto de reconversão a apresentar à Câmara Municipal, avaliar a solução urbanística preconizada no plano de pormenor em sede de inquérito público, bem como aprovar os orçamentos e contas apresentados pela comissão de administração, e ainda, aprovar o projeto de acordo de divisão da coisa comum. É, também, na assembleia que são eleitas a comissão de administração e de fiscalização.

Eleita a comissão de administração, é este o órgão “executivo” que tem como missão organizar e orientar todo o processo de reconversão, com vista ao sucesso do objetivo pretendido. Compete à comissão de administração (artigo 15º) praticar todos os atos necessários à tramitação do processo de reconversão em representação dos titulares dos prédios e donos das construções integrados na AUGI, celebrar os contratos necessários para a execução dos projetos e das obras de urbanização e fiscalizar o respetivo cumprimento, elaborar e submeter à assembleia de proprietários / comproprietários os mapas de pagamentos de participações (e garantir, igualmente, a sua cobrança) bem como todos os relatórios e contas inerentes à reconversão, e ainda, a gestão das contas bancárias.

Já à comissão de fiscalização compete (artigo 16º-A) emitir parecer sobre os orçamentos apresentados pela comissão de administração para a execução das obras de urbanização, bem como, sobre todos os relatórios e mapas de contas anuais e finais da AUGI.

O processo de reconversão e respetiva metodologia

Quando a reconversão acontece por iniciativa dos particulares, sob a forma de licenciamento de operação de loteamento (artigo 18º) a pretensão é apresentada à câmara municipal mediante a sujeição a análise técnica de um determinado número de documentos necessários à sua apreciação (certidão registral, levantamento topográfico, planta que retrate a realidade atual da AUGI, projeto de loteamento, memória descritiva e justificativa, listagem dos proprietários / comproprietários envolvidos e fotocópia certificada das atas das assembleias onde tenha sido deliberada a reconversão da AUGI, eleita a comissão de administração e aprovada a proposta de desenho urbano que fundamenta o projeto de loteamento apresentado para licenciamento municipal.

Após o licenciamento municipal da operação de loteamento, são apresentados os projetos e demais documentos inerentes às obras de urbanização.

A pretensão fica sujeita à apreciação liminar (artigo 19º) da câmara municipal, tendo esta entidade, naturalmente, o direito de solicitar as necessárias alterações e/ou retificações por efeito da sua análise técnica ou de outras entidades externas consultadas nesse âmbito.

Decorrido com sucesso todo o processo de licenciamento de projetos e autorizações para obras de urbanização, poderá ser emitido o alvará de loteamento (artigo 29º) nos termos do previsto no RJUE.

Nos casos em que a reconversão ocorre por iniciativa municipal (artigo 31º), esta poderá ainda verificar-se sob duas modalidades: com, ou sem, o apoio da administração conjunta, e enquadrados pela figura de licenciamento de operação de loteamento ou elaboração de plano de pormenor, conforme já exposto no artigo 4º.

Quando se verifica o apoio da administração conjunta (artigo 32º), deverá ser celebrado contrato de urbanização entre a câmara municipal e a comissão de administração, que delimite as atribuições e o âmbito de intervenção de cada uma das entidades. Já nos casos em que a reconversão ocorre sem o apoio da administração conjunta, compete à câmara municipal realizar todos os atos previstos na presente lei relativos à emissão do título de reconversão e execução integral das infraestruturas.

A divisão da coisa comum

Com o registo do alvará de loteamento ou da planta de implantação do plano de pormenor ficam criadas as condições para o processo de divisão da coisa comum (artigo 36º), decorrendo esse processo sob a forma de divisão por acordo de uso (artigo 37º) ou de divisão judicial (artigo 40º).

Disposições Gerais e conceitos vários

De realçar ainda, neste contexto, a preocupação da LAUGI em enquadrar na sua redação a previsão dos parâmetros legais necessários para o licenciamento / legalização de construções previamente à emissão do título de reconversão. Tal situação pode ocorrer (artigos 50º e 51º), sob a forma do denominado Licenciamento Condicionado, desde que respeitados os pressupostos regulamentares previstos no RJUE, e desde que seja cumpridos os parâmetros urbanísticos do projeto de loteamento aprovado, se comprove e prove a necessidade urgente de habitação própria e permanente, e se ateste que as participações devidas imputáveis à parcela se achem integralmente satisfeitas.

É neste caso que se verifica a já referida contradição com o exposto no artigo 7º, uma vez que se verifica haver, de facto, enquadramento legal para legalizar construções existentes antes da emissão do título. Contudo, haverá sempre outras questões a ponderar para efeitos da aprovação deste licenciamento condicionado, conforme exploraremos no capítulo 4.

Com a segunda alteração da LAUGI foi introduzida uma questão (talvez uma das grandes novidades trazidas com essa alteração legislativa) relacionada com o controlo dos negócios jurídicos entre vivos de que resulte ou possa vir a resultar a constituição de compropriedade ou a ampliação do número de compartes de prédios rústicos (artigo 54º), nomeadamente, pelo facto dos mesmos passarem a carecer de parecer favorável da câmara municipal. Com esta medida, estamos certos que terá sido este o momento temporal mais importante para um efetivo controlo legal das vendas em avos indivisos ⁶.

Por fim, de referir ainda a sucessiva prorrogação dos prazos que sempre se tem verificado em todas as alterações da LAUGI. Atualmente está previsto (artigo 57º) que devem as AUGI dispor de comissão de administração validamente constituída até 31 de dezembro de 2014 e de título de reconversão até 30 de junho de 2015. Também, a câmara municipal pode delimitar as AUGI, fixando como respetiva modalidade de reconversão a iniciativa municipal sem o apoio da administração conjunta até 31 de dezembro de 2014. Ora, nestas disposições que estipulam os prazos indicados, levantam-se outras questões condicionadoras à reconversão, que também abordaremos no capítulo 4.

É, ainda, definido na Lei 79/2013, de 26 de Novembro (quarta alteração da LAUGI) que a Lei n.º 91/95, de 2 de setembro, deverá ser revista até 31 de dezembro de 2014, devendo essa

⁶ Não impedindo, ainda assim, que os denominados “loteadores ilegais” não tenham encontrado outras formas de continuar a vender “supostos lotes” sob a forma de contratos promessa de compra e venda ficticiamente redigidos para iludir os compradores, dando origem a um novo (e infeliz) fenómeno de “novos loteamentos ilegais”, que não podendo ser classificados como AUGI, constituem ainda assim um problema para o ordenamento do território e, simultaneamente, para todos os cidadãos que se tenham envolvido nestes negócios.

revisão ser precedida da identificação dos condicionalismos legais existentes relativamente ao processo de reconversão das áreas urbanas de génese ilegal.

Poder-se-á, pois, concluir que a LAUGI, não obstante a intenção assumida de impulsionar a tentativa de operacionalização de processos de reconversão de forma organizada e eficaz, no intuito da resolução dos problemas existentes, quer ao nível do solo, das construções, ou mesmo sociais, padece na maioria dos casos de questões que provocam a excessiva morosidade desses processos, facto facilmente comprovado pelas sucessivas alterações nos prazos de vigência da lei.

Ainda assim, é fulcral que a concretização dos objetivos da LAUGI se verifique, dado que este fenómeno urbano é, ainda, bastante expressivo no território (sobretudo na AML) abrangendo uma população significativa.

Numa consulta dos dados da AML verifica-se que as AUGI apresentam cerca de 3% da área total daquela área metropolitana, a que corresponde quase 11% da sua população (cerca de 200.000 pessoas).

De acordo com um trabalho de índole académica atualmente em elaboração, coordenado pela arquiteta Isabel Raposo, da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, existem na AML 2200 territórios (prédios rústicos e urbanos) com características de fracionamento ilegal, dos quais, cerca de 1500 estão delimitados como AUGI; destes, apenas 328 tinham, no ano 2009 (altura do último levantamento), título de reconversão emitido ⁷. Constata-se, pois, que mesmo que desde essa data tenham havido mais alguns processos concluídos, muito haverá ainda por fazer no contexto da reconversão urbanística das AUGI.

Verifica-se assim que uma quota considerável da população da AML está, ainda hoje, sujeita a ambientes urbanos com fracas condições de habitabilidade e vivência comunitária, dos quais não se deverá ainda descurar os problemas sociais e culturais existentes em muitas dessas áreas.

Não há, pois, margem para descurar a importância e intencionalidade da LAUGI, devendo-se procurar que a revisão que a Lei 79/2013, de 26 de Novembro (quarta alteração da LAUGI) impõe seja determinante, e ao mesmo tempo, ponderada, face aos objetivos pretendidos e às novas realidades urbanas e sociais aplicáveis.

⁷ Informação prestada na audição prestada na Assembleia da República. Vídeo da audição disponível para visualização em: <http://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetalleAudicao.aspx?BID=97873>

2.3. Princípios chave da Sustentabilidade

A implementação de políticas de desenvolvimento sustentável, através de instrumentos como as Agendas 21, e especificamente a nível local, fundamentam-se em princípios comumente assumidos em vários contextos, por diferentes órgãos intervenientes nestas decisões e nestes processos, princípios esses que poderemos designar de Princípios Chave da Sustentabilidade.

Estes princípios foram sendo traçados tendo como suporte vários documentos publicados em sede de vários momentos de debate e decisão sobre o tema, mas também em experiências já havidas que permitiram pôr em prática esses conceitos e avaliar os seus resultados.

Poderemos, assim, apresentar estes princípios chave da sustentabilidade da seguinte forma:

- Equidade intra e intergerações, no intuito de que as decisões tomadas assegurem a melhoria da qualidade de vida das populações em geral, tanto das gerações atuais como das futuras;
- Envolvimento da Comunidade, na certeza de que apenas com esse envolvimento será possível delinear um caminho comum na direção da sustentabilidade;
- Inclusão das questões ambientais, económicas, sociais nas tomadas de decisão;
- Integridade Ecológica, para efeitos de uma correta proteção da biodiversidade e características ambientais existentes, não descurando a sua necessária manutenção;
- Princípio da melhoria contínua, sempre que seja necessária a tomada de ações imediatas com vista a suprir situações identificadas de declínio, com vista a alcançar uma maior e continuada sustentabilidade;

Estes princípios surgem como suporte de solucionamento para vários problemas que se apresentam como desafios à sustentabilidade, especificamente:

- a erradicação da pobreza e da exclusão social;
- o desenvolvimento social justo e equitativo;
- a gestão racional dos recursos naturais;
- a promoção de padrões de produção e consumo sustentáveis;
- o reforço da boa “governança” a todos os níveis, relevando a participação pública;
- a complementaridade dos meios de inovação e a cooperação tecnológica.

Naturalmente que todos estes temas e conceitos são entendidos e tratados sob diferentes prismas e nível de interesse, conforme o próprio contexto em que sejam abordados (nacional, regional ou local). Contudo, nunca poderão deixar de ser tidos como desafios aos poderes decisórios, para que sejam considerados nos seus programas de ação. Será o expoente máximo da ideia de “agir local, pensar global”.

Na lógica dessa ideia, deverá aqui recordar-se os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, definidos na Cimeira da ONU realizada em setembro de 2000, na qual, chefes de Estado e de Governo aprovaram a Declaração do Milénio. A secção III desta Declaração foca o tema “Desenvolvimento e erradicação da pobreza” e foi o principal documento de referência para a formulação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio. Os objetivos representam uma parceria entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, tendo em vista criar um clima, tanto a nível nacional como mundial, que conduza ao desenvolvimento e à eliminação da pobreza.

No contexto desta dissertação, importará realçar o objetivo n.º 7, concretamente, “Garantir a sustentabilidade ambiental”, que define como metas as seguintes ações:

- Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e inverter a atual tendência para a perda de recursos ambientais;
- Reduzir a perda de biodiversidade e alcançar, até 2010, uma diminuição significativa da taxa de perda;
- Reduzir para metade, até 2015, a percentagem da população sem acesso permanente a água potável e a saneamento básico;
- Até 2020, melhorar consideravelmente a vida de pelo menos 100 milhões de pessoas que vivem em bairros degradados

Existe, assim, o compromisso de todos, com particular destaque para os órgãos com poder de decisão, para assumirem os seus papéis e responsabilidades na delineação de um futuro assente num desenvolvimento sustentado e sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações.

Tal compromisso poderá ser expresso através de instrumentos de trabalho e de ação como são os casos das Agendas 21 ou de outros planos estratégicos apoiados em critérios e princípios de desenvolvimento sustentável, como serão exemplos os próprios PDM (e outros PMOT) ou ainda, ações junto das populações que permitam a sua interação e contributo nas tomadas de decisão para o bem comum.

Neste contexto, foi também declarada pela ONU o período de 2005 – 2014 como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. O objetivo global desta década é “integrar os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspetos da aprendizagem com o intuito de fomentar mudanças de comportamento que permitam criar uma sociedade sustentável e mais justa para todos.”⁸

⁸ ONU, 2005 (pág. 17)

Esta década “fundamenta-se na visão de um mundo onde todos tenham a oportunidade de se beneficiar da educação e de aprender os valores, comportamentos e modos de vida exigidos para um futuro sustentável e para uma transformação positiva da sociedade. Isto é traduzido em cinco objetivos:

1. Valorizar o papel fundamental que a educação e a aprendizagem desempenham na busca comum do desenvolvimento sustentável;
2. Facilitar os contatos, a criação de redes, o intercâmbio e a interação entre as partes envolvidas no programa Educação para o Desenvolvimento Sustentável – EDS;
3. Fornecer o espaço e as oportunidades para aperfeiçoar e promover o conceito de desenvolvimento sustentável e a transição a ele – por meio de todas as formas de aprendizagem e de sensibilização dos cidadãos;
4. Fomentar a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem no âmbito da educação para o desenvolvimento sustentável;
5. Desenvolver estratégias em todos os níveis, visando fortalecer a capacidade no que se refere à EDS.”⁹

A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável vem-nos trazer, no fundo, a necessidade de mudarmos a concepção original da nossa forma de pensar e agir; de facto, e não obstante basear-se numa ideia muito simples, especificamente, de que temos de aprender – todos – a viver de forma sustentável, a mesma acarreta implicações complexas, pois habituámo-nos durante várias décadas (e, mesmo, séculos) a viver sem qualquer preocupação ao nível do esgotamento dos recursos naturais do planeta.

Agora, somos todos provocados para as mudanças de comportamentos, até porque o crescimento das características intelectuais, morais, culturais e tecnológicas da população nos trazem, também, um sentido de compromisso responsável a nível global (“pensar global, agir local”).

Nesta Década, cujo período do projeto se encontra a terminar no ano de 2014, importará perceber que premissas terão sido cumpridas, que objetivos terão sido realizados, que “pontes” terão sido criadas para novos desafios em busca e/ou aperfeiçoamento da sustentabilidade.

⁹ ONU, 2005 (pág. 17)

Terão sido, concretamente, estabelecidas parcerias entre vários órgãos e entidades, reunidos por uma grande amplitude de interesses e preocupações, mas também de novas ideias e projetos. Terão sido criadas novas estruturas e métodos operacionais aos níveis governamentais, escolares, civis, privados, com o objetivo de criar mecanismos e definir compromissos para uma aprendizagem e prática de vida sustentável.

À data de elaboração da presente dissertação não se conseguiu apurar qualquer relatório de avaliação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, até porque a mesma ainda não tenha – efetivamente – terminado. De qualquer forma seria interessante, numa futura investigação, apurar as consequências e mais-valias que tenham resultado desta iniciativa, quer a nível nacional, quer internacional.

2.4. Desenvolvimento Urbano Sustentável em Portugal

O estado português tem vindo desde início da década de 90 do século XX, à semelhança de outros países da União Europeia (alguns deles, desde há mais tempo), a investir com mais relevância em políticas de sustentabilidade urbana, sobretudo em resposta a problemas socioeconómicos da população, e também, a questões inerentes à decadência física e ambiental de algumas áreas urbanas.

Contudo, o recente contexto nacional de crise financeira, mas também europeu, obrigou à tomada de decisões de contenção ao nível de vários investimentos, aos quais não escapou, naturalmente, a política em apreço. Esse contexto económico acabou por se revelar como um tema central que afetou a capacidade do país em promover, no futuro próximo, um desenvolvimento urbano sustentável.

Tendo o período inerente ao resgate financeiro acordado pelo estado português em 2011 terminado em Maio de 2014, importará agora, ultrapassado esse período, voltar a delinear políticas de investimento e entendimento sobre as principais questões urbanas em Portugal. De facto, apenas com a identificação dos problemas urbanos existentes será possível contribuir com propostas de ação nesta área, aplicáveis quer em sede de política nacional, quer, mesmo, em sede de ações locais.

Poder-se-ão, assim, definir os principais problemas urbanos em Portugal conforme o descrito no quadro seguinte:

Tabela 2.1 - Principais problemas urbanos em Portugal (CEDRU, 2011)

Problema	Impactes
Desindustrialização	Em linha com a tendência europeia, o declínio notório no sector industrial tem frequentemente conduzido a elevadas taxas de desemprego entre os trabalhadores menos qualificados.
Suburbanização / fragmentação urbana	Cria uma procura de habitação a que é difícil dar resposta e pressiona as infraestruturas (isto é, transportes públicos).
Mercado da Habitação	Presença fraca e disfunções do mercado de arrendamento, implicando um parque habitacional cada vez mais devoluto e a deterioração e degradação dos edifícios.
Deficiente gestão da habitação social	Conduz a uma alta taxa de desemprego, analfabetismo, dependência da assistência social, crime e degradação dos edifícios.
Degradação do edificado	A prioridade dada à construção de novas áreas residenciais em detrimento da reabilitação de áreas consolidadas levou à degradação dos edifícios e a um grande número de edifícios devolutos ou casas vazias.
Imigração de antigas colónias portuguesas	Criou uma série de desafios para as áreas urbanas, incluindo a integração social e a baixa qualificação/base de rendimento para muitos imigrantes.
Desertificação dos centros históricos	Perda de população com consequências ainda por estudar.
Grande dependência do automóvel	Os níveis de utilização de viatura própria são elevados, enquanto a utilização dos transportes públicos é baixa, contribuindo, assim, de forma negativa para os efeitos das alterações climáticas.
Uso energético ineficiente	Baixos níveis de eficiência energética na conceção de edifícios e apoio à mobilidade demasiado concentrado no transporte rodoviário.

Conforme exposto em CEDRU (2011), *tendo em conta os problemas descritos, que afetam as cidades e as áreas metropolitanas portuguesas, algumas abordagens devem ser encaradas como prioridades futuras para alcançar um desenvolvimento urbano sustentável, nomeadamente: a mitigação dos efeitos das alterações climáticas, a revitalização dos centros das cidades e dos centros históricos, a intensificação do apoio económico, social e ambiental associado a áreas urbanas de génese ilegal, a regeneração de edifícios degradados e a consequente inversão das taxas de alojamentos vago, a reabilitação urbana e a melhoria das competências da população ativa.*

É, pois, neste contexto que julgamos fulcral a incidência da presente dissertação, concretamente, na contribuição que a política urbana associada à reconversão das AUGI

poderá ter para uma correta implementação das medidas que se pretendam executar, ou revitalizar, no território, com vista à sustentabilidade do – e no – mesmo.

Sobretudo nos últimos quinze anos têm sido implementados uma série de programas que visam a promoção de abordagens integradas para o desenvolvimento urbano, nomeadamente:

- Programa de Iniciativa Comunitária URBAN (1994-1999), com vista a estimular social e economicamente a regeneração de cidades em crise;
- Intervenção Operacional de Renovação Urbana (1994-1999), dirigido a áreas pobres e à reabilitação de regiões degradadas;
- Programa de Reabilitação Urbana (1997-2003), com vista a revitalizar áreas caracterizadas por declínio urbano, economia débil, crime e exclusão social;
- POLIS - Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades (1999-...), com o intuito de impulsionar dinâmicas de desenvolvimento urbano, animação e regeneração;
- Programa URBAN II (2000-2006), visando a implementação de estratégias inovadoras de regeneração económica e social, e ainda, a partilha de conhecimento e experiências por toda a União Europeia;
- Iniciativa Bairros Críticos (2005-2013), no sentido de criar soluções para territórios urbanos que apresentam vulnerabilidades críticas;
- Política de Cidades POLIS XXI (2008-...), com vista à elaboração de planos de regeneração, promoção de atividades transfronteiriças e envolvimento de entidades locais e regionais no desenvolvimento urbano;
- Iniciativa JESSICA (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas), fundamentado num protocolo celebrado em 2008 entre as autoridades portuguesas e o Banco Europeu de Investimento.

Neste rol de programas, muitos deles visam o apoio do desenvolvimento sustentável nas áreas urbanas do nosso país Portugal. Contudo, os atores envolvidos nestes processos, sobretudo aqueles que tomam a iniciativa de os promover e implementar, têm-se confrontado com vários obstáculos que têm restringido a eficácia da execução dos mesmos, limitando o seu alcance em termos do cumprimento dos respetivos objetivos e metas.

Esses obstáculos, aliados com a supracitada recessão económica e redução na disponibilidade de financiamento público, têm levantado vários desafios, de entre os quais se destacam ¹⁰:

- *A necessidade de priorizar os projetos de desenvolvimento urbano propostos para melhor refletirem as necessidades socioeconómicas e os desafios locais;*
- *A necessidade de empreender abordagens mais integradas para o desenvolvimento urbano, com projetos que abranjam um leque de temas mais vasto;*

¹⁰ CEDRU, 2011 (pág. 15)

- *A necessidade de produzir planos estratégicos, ao nível da cidade, mais integrados, que funcionem como enquadramento para garantir que os projetos apresentados abrangam um leque de temáticas mais vasto;*
- *A necessidade de aumentar as competências dos principais atores e organizações envolvidas nos processos de desenvolvimento urbano;*
- *A necessidade de desenvolver uma maior flexibilidade na forma de financiamento do desenvolvimento urbano;*
- *A necessidade de reforçar as abordagens em parceria para o desenvolvimento urbano;*
- *A necessidade de promover abordagens bottom-up flexíveis para lidar com os principais desafios socioeconómicos que afetam as áreas urbanas de Portugal;*
- *A necessidade de envolver com sucesso o setor privado, durante todas as fases dos programas de desenvolvimento urbano, e assegurar que as ações dos programas respondem às necessidades básicas deste setor.*

Na realidade, e conforme apresentado em CEDRU, 2011 ¹¹, são definidos os “Fatores críticos de sucesso que deverão influenciar os futuros projetos de desenvolvimento urbano em Portugal”. Tendo esse estudo (encomendado pela Direção-Geral da Comissão Europeia para a Política Regional (DG REGIO) em janeiro de 2011), sido elaborado no intuito de explorar as abordagens integradas para o desenvolvimento urbano sustentável que, num futuro próximo, poderão ser adotadas em Portugal, consideramos de extrema utilidade que, para a otimização dos resultados que se pretendem alcançar com a presente dissertação, possam os mesmos contextualizar-se nos referidos fatores críticos, uma vez que é nossa intenção propor determinadas medidas e critérios suscetíveis de serem adotados em casos práticos de processos de reconversão das AUGI ou, mesmo, em sede de futuro enquadramento legislativo da LAUGI (no seu anunciado processo de revisão).

Os referidos fatores críticos, de acordo com o estudo elaborado pelo CEDRU, são, pois, os seguintes:

Tabela 2.2 - Fatores críticos de sucesso que deverão influenciar os futuros projetos de desenvolvimento urbano em Portugal (CEDRU, 2011)

Fatores críticos de sucesso	Racional	Possíveis respostas de políticas
1. Priorização de ações de desenvolvimento urbano	- Resposta a crescentes desafios económicos sob um pano de fundo de medidas de austeridade. - Necessidade de definir políticas nacionais para dar forma ao processo de priorização, definindo as temáticas a investir e cidades às quais se dirige o financiamento.	- Fortalecer os processos financeiros e dos recursos humanos dentro das organizações de desenvolvimento urbano. - Criar critérios rigorosos para facilitar a selecção dos projetos. - Criar bases de evidências robustas (com base nas percepções

¹¹ Pág. 17 a 19

	<ul style="list-style-type: none"> - Definidas as cidades prioritárias (onde concentrar recursos), haverá a necessidade de identificar quais as temáticas a priorizar e quais os bairros que devem compor o foco das acções de desenvolvimento - A necessidade de antecipar a preparação dos ciclos de investimento de 2014-2020 para que o planeamento estratégico das cidades possa ser bem estruturado e conduzido. 	<p>dos moradores e das empresas), que pormenorizem os desafios socioeconómicos, para ajudar o processo de priorização.</p>
2. Integração do ordenamento do território com outras temáticas do desenvolvimento urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Forte enfoque histórico dos programas de desenvolvimento urbano em projectos físicos. - É expectável que abordagens mais integradas que juntem uma série de temáticas possam gerar impactes sociais mais fortes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer os vínculos entre os projetos físicos e outras temáticas para garantir que os benefícios se estendem às comunidades locais. - Desenvolver métodos práticos para envolver a comunidade no planeamento e na implementação dos programas / projetos.
3. A importância do planeamento estratégico ao nível da cidade	<ul style="list-style-type: none"> - Existência atual de um elevado número de PMOT que não articulam as várias temáticas do desenvolvimento urbano - Necessidade de dispor de estratégias integradas únicas, de enquadramento à implementação de abordagens integradas de desenvolvimento urbano, em oposição ao desenvolvimento de novos planos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o desenvolvimento de planos estratégicos ao nível da cidade. - Desenvolver à escala da cidade parcerias integradas para prosseguir com o planeamento estratégico. - Assegurar que os planos integrados são monitorizados e avaliados.
4. Conhecimento e competências dos indivíduos e organizações envolvidos no desenvolvimento urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Os desafios económicos e as restrições de financiamento tornam necessário que os profissionais possam trabalhar numa série de temáticas e trabalhar com um leque diversificado de entidades. - Partilha de boas práticas seria uma importante ferramenta de desenvolvimento do conhecimento. - A avaliação é um importante instrumento de produção de conhecimento e de aprendizagem coletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar um programa nacional de capacitação para os profissionais envolvidos. - Criar redes nacionais/regionais para partilha de boas práticas. - Criar redes para partilha de boas práticas entre as vilas e cidades. - Participar em redes europeias de desenvolvimento urbano (por exemplo, URBACT, INTERREG). - Reforçar o espírito de avaliação dos programas do FEDER para retirar lições.
5. Flexibilidade no financiamento do desenvolvimento urbano	<ul style="list-style-type: none"> - As medidas de austeridade vão limitar a disponibilidade de financiamento público para o desenvolvimento urbano, enquanto que as condições económicas podem restringir a capacidade do setor privado para financiar os programas. - A necessidade de aumentar o conhecimento da existência do JESSICA e o papel que pode desempenhar no financiamento do desenvolvimento urbano. - Inelegibilidade da reabilitação urbana (incluindo habitação) para os apoios do FEDER. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar para o programa JESSICA em várias cidades. - Estabelecer fóruns ao nível da cidade para permitir que o setor público se envolva com promotores e bancos, e outros organismos do setor privado. - Explorar a integração do apoio financeiro a projetos com o apoio financeiro às PME. - Alocar fundos FEDER em projetos, numa escala temporalmente decrescente. - Aumentar a taxa de cofinanciamento dos projetos apoiados pelo FEDER para 90%.

<p>6. Abordagens robustas das parceiras para o desenvolvimento urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A necessidade de aumentar o envolvimento da comunidade e do setor privado ao longo da vida do projeto. - Aumentar a velocidade dos processos de decisão em parceria. - Ênfase na função das parcerias, em vez de estruturas legais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar requisitos de trabalho entre várias entidades nos processos de avaliação das candidaturas ao FEDER. - Desenvolver parcerias à escala urbana para supervisionar o planeamento estratégico, com forte liderança da administração local. - Ter como condição de financiamento das operações urbanas a sua implementação parcerias locais.
<p>7. A importância de abordagens bottom-up flexíveis no desenvolvimento urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As abordagens top-down não refletem os desafios socioeconómicos específicos das cidades e dos seus espaços . - Alguns desafios de desenvolvimento urbano resolvem-se melhor ao nível de bairro. No entanto, existem outros que se resolvem de forma eficaz a um nível municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver uma cultura de abordagem bottom-up para as ações financiadas pelo FEDER. - Desenvolver um guia de boas práticas para chefes de projeto FEDER para a implementação de abordagens de base local para o desenvolvimento urbano. - Incentivar as redes de pequenas áreas urbanas a apresentar propostas conjuntas para enfrentar desafios comuns.
<p>8. Envolvimento bem sucedido do setor privado durante todas as fases dos programas de desenvolvimento urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O setor privado é uma das principais fontes de informação no desenvolvimento de uma base de evidências abrangente sobre os desafios socioeconómicos que afetam uma área urbana. - Os privados serão uma fonte importante de financiamento para futuros programas de desenvolvimento urbano e terão um papel fundamental a desempenhar na coordenação da implementação de projetos para garantir que as ações respondem com sucesso às exigências do mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver fóruns ao nível municipal para assegurar que as organizações públicas e privadas estão em contacto regular em todos os projetos comuns. - Assegurar que os processos de avaliação das candidaturas ao FEDER dão maior ênfase em assegurar que as propostas contemplam uma ampla variedade de temáticas e que existem ligações entre a regeneração física e outras ações para aumentar a competitividade económica (ex: o apoio às PME). - Assegurar que os processos de avaliação das candidaturas ao FEDER incentivam um maior nível de projetos focados diretamente no aumento da competitividade económica de uma localidade. - Assegurar que as candidaturas ao FEDER contêm compromisso explícito das partes interessadas do setor privado, quer no que respeita a financiar projetos, quer como parceiros na implementação dos projetos. - Alteração dos critérios de elegibilidade do FEDER, incluindo a reabilitação de edifícios privados. - Novos programas de deverão ser promovidos junto do setor privado, bem como o apoio disponibilizado às entidades privadas, para garantir a sua participação.

Da análise da tabela acima apresentada constatamos da total possibilidade de enquadramento para a previsão de processos da natureza em estudo, concretamente, de reconversão de AUGI, em programas de desenvolvimento urbano em Portugal.

De facto, importará a nosso ver que os processos de reconversão se concretizem num futuro a curto / médio prazo, porquanto representem áreas periurbanas expectantes (no tempo e no território) e muito necessitadas de intervenções urbanas devidamente contextualizadas sob várias vertentes, mormente, aquelas que caracterizam os próprios processos de desenvolvimento sustentável: social, económico e ambiental.

Dos fatores críticos de sucesso acima apresentados consideramos poder assumir os fatores numerados com os números 2, 4, 6 e 8 como aqueles que mais diretamente poderiam influenciar os processos de reconversão das AUGI. Vejamos porquê:

Tabela 2.3 – Relação entre os fatores críticos de sucesso que deverão influenciar os futuros projetos de desenvolvimento urbano em Portugal e inerentes possibilidades de aplicação em processos de reconversão de AUGI

Fator crítico de sucesso	Evidências para influência em processos de reconversão de AUGI
2: Integração do planeamento territorial com outras temáticas do desenvolvimento urbano	Verifica-se a necessidade de prever que o planeamento territorial e as inerentes ações de desenvolvimento provoquem a dinamização de atividades e iniciativas (ao nível de comércio, serviços, equipamentos públicos, áreas verdes, etc.) que introduzam francos benefícios sociais e para a comunidade. As mesmas deverão ser desenvolvidas pelas comunidades locais, tanto na sua criação como na sua implementação.
4: Conhecimento e competências dos indivíduos e organizações envolvidas em ações de desenvolvimento urbano	Todos os envolvidos (desde os profissionais aos próprios agentes privados / particulares ¹²) neste tipo de processos deverão possuir as melhores capacitações técnicas para o efeito, não descurando a possibilidade de interação com outras boas práticas já existentes na área, cuja informação é facilmente acedida pelas redes existentes. Seria muito interessante a criação de uma rede nacional que promova um espírito de aprendizagem e de partilha de conhecimento sobre este tema.
6: Fortes parcerias para o desenvolvimento urbano	As práticas e experiências já existentes conferem-nos diferentes tipos de abordagens. Contudo, seria muito enriquecedor para estes processos de reconversão que o envolvimento dos parceiros privados pudesse ser formalizado de forma mais eficiente e duradoura, de forma a assegurar uma maior garantia de execução e manutenção dos processos e soluções da reconversão urbana das AUGI no próprio terreno. Neste contexto, seria de todo conveniente explorar e implementar no terreno a figura do Gestor de Bairro ¹³ .
8: Participação ativa do sector privado ao longo de todas as fases de programas de desenvolvimento urbano	A participação dos particulares ao longo de todo este processo (desde a sua conceção, passando pela execução, e culminando na necessária manutenção e gestão futura das soluções urbanas adotadas) é fulcral, e acaba por se revelar – na prática – transversal a todos os fatores críticos de sucesso aqui apresentados.

¹² Leia-se: Proprietários / Comproprietários das AUGI

¹³ Tema explorado no capítulo 5 desta dissertação.

Os resultados apurados em CEDRU (2011) mostram-nos que estamos perante um vasto leque de desafios urbanos, quer na sua conceção, quer na sua implementação, que permitirão a execução de programas urbanos sustentáveis.

Sobretudo, e devido à situação económica do país, esses desafios têm-se intensificado, uma vez que viram limitados vários eventuais apoios financeiros, condicionando naturalmente o normal desenvolvimento das suas ações e limitando os recursos disponíveis.

Ainda assim, várias ações e programas foram já desenvolvidas e boas práticas criadas no nosso país, garantindo que é possível desenvolver processos desta génese no território, criando novas metodologias de intervenção, novas formas de pensar a gestão do território e manutenção do património edificado existente.

Algumas dessas ações e programas nasceram de candidaturas no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007/2013, através dos instrumentos “Programas Integrados de Criação de Eco-Bairros” e “Política de Cidades Polis XXI – Parcerias para a Regeneração Urbana”.

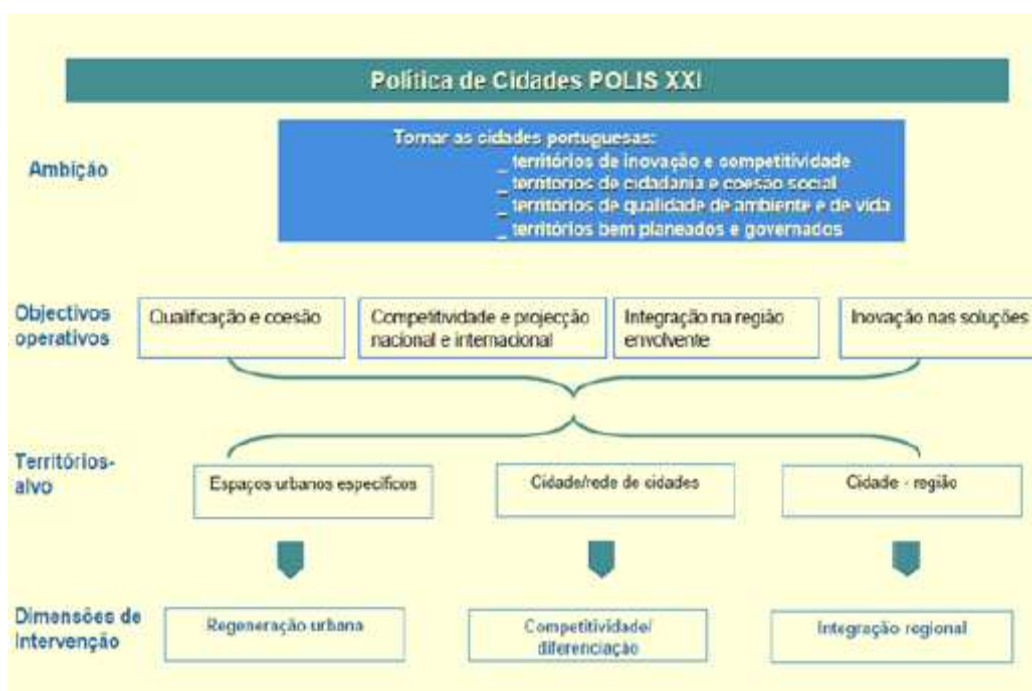


Figura 2.2 – Estrutura da “Política de Cidades POLIS XXI” (MAOT, 2008)

Particularmente a “Política de Cidades Polis XXI” veio dar resposta aos desafios cada vez mais complexos que as cidades enfrentam, no sentido de poderem crescer e superar os seus problemas urbanos mais prementes. As ações desenvolvidas no âmbito desta política visam

intervir, sobretudo, em espaços públicos, no sentido de valorizar e qualificar o espaço urbano, e dando azo a que se promovam:

- Inovação e competitividade;
- Cidadania e coesão social;
- Qualidade de ambiente e de vida;
- Bom planeamento e governação.

No âmbito desta política, os projetos de eco-bairros (ou bairros ecológicos, como tratados no âmbito desta dissertação) enquadram-se na dimensão da Regeneração urbana, uma vez que abrangem vertentes diversas de intervenção urbana (habitação, reabilitação, coesão social, ambiente, mobilidade, etc.)

Nesse contexto, foi criado o instrumento “Programas Integrados de Criação de Eco-Bairros” o qual visava apoiar experiências piloto de bairros ambientalmente sustentáveis (como são os casos, no nosso país, da área “Póvoa Central – Póvoa de Santa Iria e Bairro da Boavista – Lisboa, adiante apresentados), tendo como principal objetivos a promoção de áreas (existentes ou novas) com impactos ambientais reduzidos. Para este fim, houve a disponibilidade de candidatura ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), que auxiliava no financiamento do projeto com uma taxa máxima de 50%, devendo cada programa de ação ter uma duração máxima de 3 anos a contar desde a aprovação da respetiva candidatura.

As candidaturas apresentadas foram avaliadas por uma equipa de técnicos do PORLisboa e de peritos externos.

Não obstante o acima exposto, o programa não teve a dinâmica esperada e os resultados esperados são relativamente escassos. De acordo com a Autoridade de Gestão do Programa Operacional Regional de Lisboa (PORLisboa) um eco-bairro deve *“constituir o conjunto das áreas urbanas que, com base nos princípios do desenvolvimento sustentável (equilíbrio entre economia, ambiente e sociedade) adotem de forma integrada e articulada equipamentos, redes de infraestruturas, técnicas, metodologias e boas práticas que permitem rentabilizar a gestão e utilização dos diversos recursos necessários ao quotidiano e vivência da população (energia, água, resíduos, transportes, mobilidade e espaço público), melhorando desta forma o desempenho ambiental do seu todo (espaço exterior e interior), promovendo a sustentabilidade ambiental, social, económica e cultural da área de intervenção, com impactes positivos para a qualidade de vida e quotidiano da população”*.¹⁴

Foi também definido, pela mesma fonte (Orientação Técnica n.º3) que os projetos piloto de eco-bairros devem estabelecer como objetivos:

- *Melhoria da qualidade de vida e quotidiano das populações;*

¹⁴ In, PORLisboa, 2009

- *Incremento da participação coletiva;*
- *Acesso e utilização dos espaços públicos e edificados por parte de todos os cidadãos;*
- *Maior sensibilização da população para as questões ambientais e de eficiência energética;*
- *Diminuir o consumo de água potável;*
- *Reduzir a produção de efluentes;*
- *Reduzir as perdas de energia e, conseqüentemente, o seu consumo específico, através da utilização de tecnologias, equipamentos, sistemas, formas de gestão e de materiais mais eficientes;*
- *Reduzir a poluição atmosférica utilizando fontes de energias renováveis;*
- *Reduzir a produção de resíduos e promover a sua reutilização, reciclagem e valorização;*
- *Reduzir a utilização do transporte individual nos movimentos pendulares diários.* ¹⁵

Neste mesmo documento são ainda definidas as metas que cada projeto deve alcançar e concretizar 2 anos após a conclusão do programa, nomeadamente:

- *Redução no consumo de água potável para rega e lavagem de espaços públicos entre 60 a 80% face a valores médios de referência;*
- *Reduzir o consumo de energia entre 30% a 40% face a valores médios de referência;*
- *A energia elétrica consumida nos espaços públicos deve ser equivalente à energia elétrica de fontes renováveis produzida no próprio bairro;*
- *A recolha seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos terá de apresentar uma cobertura de 100%;*
- *Aumentar entre 30 a 50% a percentagem de RSU recolhidos para reciclagem comparativamente aos valores de referência (ano 0).* ¹⁶

É, pois, em todo este contexto que consideramos possível adotar tais ações, bem como, promover a criação de outras, que sejam perfeitamente adaptáveis aos processos de reconversão de AUGI, num enquadramento de desenvolvimento urbano sustentável e sustentado.

Entender as AUGI como áreas tão intervencionáveis como quaisquer outras, eliminando os “tabus” que muitas vezes as envolvem (como sendo áreas de complexa intervenção urbanística, de difícil participação dos moradores, de demasiado envolvimento de questões de legislação específica), permitir-nos-á poder prever para estas áreas projetos de sustentabilidade urbana tão válidos como os que já vão suportando as experiências piloto realizadas.

¹⁵ *In, PORLisboa, 2009*

¹⁶ *In, PORLisboa, 2009*

2.5. O interesse dos Bairros Ecológicos para o desenvolvimento sustentável do território

O desenvolvimento urbano crescente e contínuo das cidades gera fortes pressões sobre os bens naturais (água, alimentos, diversas formas de energia, o inevitável e cada vez mais escasso petróleo, entre outros) e, para além disso, contribui em larga escala para a produção de resíduos de várias ordens.

Simultaneamente, esses resíduos são reciclados ou destruídos por força dos próprios sistemas naturais que servem as cidades, provocando um efeito vicioso que não tem solução concreta e ideal à vista, mas antes, e apenas, gera cada vez mais problemas. Tais problemas vão sendo, ainda, em grande parte do território, secundarizados e relativizados pela população, ou mesmo, não merecendo – para já – o devido tratamento que se impunha por parte dos órgãos decisores sobre estas matérias no sentido de as controlar e resolver de modo sustentável.

Na grande maioria das situações, estas cidades não são capazes de resolver dentro da sua área territorial os problemas ambientais que geram, fazendo alargar a sua pegada ecológica a um território muito mais vasto, e colocando em causa o equilíbrio sustentável que se pretendia implementar.

E não poderemos pensar que essas cidades são apenas aquelas já consideradas como desenvolvidas, dado que, muitas outras, de menores dimensões mas que estejam em franco desenvolvimento, acabam por provocar um consumo ainda mais acelerado de recursos naturais e, inerentemente, maior produção de resíduos.

Por outro lado, o crescimento dessas cidades é atualmente retratado, sobretudo, com o crescimento das áreas periurbanas que as envolvem, gerando as denominadas áreas metropolitanas. E é nesse contexto que a criação de áreas – bairros ecológicos – nesse território pode revelar-se fundamental para fomentar e incentivar a redução da referida pegada ecológica das cidades; expondo-se esse conceito de forma planeada, gerar-se-á um crescimento sustentável e integrado da própria cidade / área metropolitana, de fácil agradabilidade da população.

Os bairros ecológicos, concretamente, as boas práticas existentes (exploradas no capítulo seguinte), revelam-se como áreas fulcrais para a correta gestão de consumo de recursos bem como de produção, tratamento e eventual reutilização de resíduos, criando soluções técnicas e tecnológicas capazes que permitam o fecho da cadeia de recursos, ao invés de manter o supracitado ciclo vicioso.

E a transposição dessas soluções para a cidade, no seu todo, proveniente das boas práticas já experimentadas com sucesso nos bairros ecológicos deveria ser um objetivo imediato para

quem planeia e gere as cidades. Só assim conseguiríamos, desde já, começar a precaver problemas futuros (muitos deles, já anunciados).

Concretamente na Europa, a Comissão Europeia tem vindo há algum tempo a alertar para a insustentabilidade dos sistemas urbanos das cidades, apelando a uma recuperação / reconversão urbana dos espaços urbanos já existentes, em detrimento das contínuas expansões no território.

Para além de uma natural decadência das áreas denominadas centrais da cidade, também a ocupação dispersa e horizontalizada do território provoca vários problemas para o equilíbrio urbano e ambiental do mesmo.

Concentrar a população nas áreas urbanas já existentes, reestruturando-as, requalificando-as, renovando-as, reabilitando-as ou regenerando-as ¹⁷, permitirá um melhor aproveitamento e eficácia das redes infraestruturais, de transportes e de serviços (públicos e privados), e inerentemente, de menores consumos energéticos.

Tal facto permitirá, também, tornar as comunidades mais unidas e interativas nas suas atividades diárias, fomentando forçosamente uma maior participação pública na vida comunitária, um dos pontos-chave das agendas 21 e dos bairros ecológicos.

Poderá ainda verificar-se, pela extensão territorial da cidade / área metropolitana á existente, que não seja possível centralizar as referidas atividades como seria desejado. Contudo, nunca será de descurar que poderão ser adotadas várias estratégias de ocupação e gestão do território, devidamente adaptadas às características do próprio local, as quais deverão procurar sempre a adoção e implementação do maior número possível de questões que promovam a sustentabilidade do território e da comunidade.

2.6 A Avaliação da Sustentabilidade Urbana

2.6.1 Indicadores de Sustentabilidade

De modo a definir um conjunto de indicadores possíveis para aferir os níveis de sustentabilidade dos planos de ordenamento há que clarificar os atributos a que estes devem atender, de forma a poderem ser operacionalizáveis. O conceito de indicador apresenta algumas definições, das quais se destaca a da OCDE (1993), onde se refere que “É um valor

¹⁷ Conforme vimos na alínea v) do ponto 2.1. deste capítulo

estatístico que cobrindo determinados períodos de tempo fornece informação sobre um fenómeno que se deseja analisar, e cujo significado excede o mero dado estatístico”.

De acordo com a classificação da OCDE, os indicadores ambientais podem ser sistematizados pelo modelo Pressão-Estado-Resposta (PER), que assenta em três grupos chave de indicadores:

- Pressão - caracterizam as pressões sobre os sistemas ambientais e podem ser traduzidos por indicadores de emissão de contaminantes, eficiência tecnológica, intervenção no território e de impacte ambiental;
- Estado - refletem a qualidade do ambiente num dado horizonte espaço/tempo; são por exemplo os indicadores de sensibilidade, risco e qualidade ambiental;
- Resposta - avaliam as respostas da sociedade às alterações e preocupações ambientais, bem como à adesão a programas e/ou à implementação de medidas em prol do ambiente; podem ser incluídos neste grupo os indicadores de adesão social, de sensibilização e de actividades de grupos sociais importantes.

Dada a diversidade e complexidade dos temas e elementos associados à sustentabilidade de um determinado território, torna-se fundamental a construção de um sistema de indicadores como parte integrante do sistema de monitorização dos planos de ordenamento, de modo a facilitar a obtenção de um retrato do mesmo, conciso, mas atualizado e abrangente.

A utilização de indicadores tem vindo a ser cada vez mais uma realidade como forma de diagnosticar, por um lado, as condições atuais, assim como, ajudar na definição e avaliação do cumprimento de metas a atingir em matéria de sustentabilidade. O estabelecimento de metas associadas a indicadores permite conceber estratégias, programas e planos de ação cujos objetivos se encontrem perfeitamente balizados, prevenindo de algum modo a obtenção de resultados inconclusivos.

Neste âmbito, os indicadores de desenvolvimento sustentável são indispensáveis na fundamentação das tomadas de decisão aos diversos níveis do desenvolvimento local, regional e nacional, sendo projetados para simplificar a informação sobre fenómenos complexos de modo a melhorar o seu entendimento e percepção.

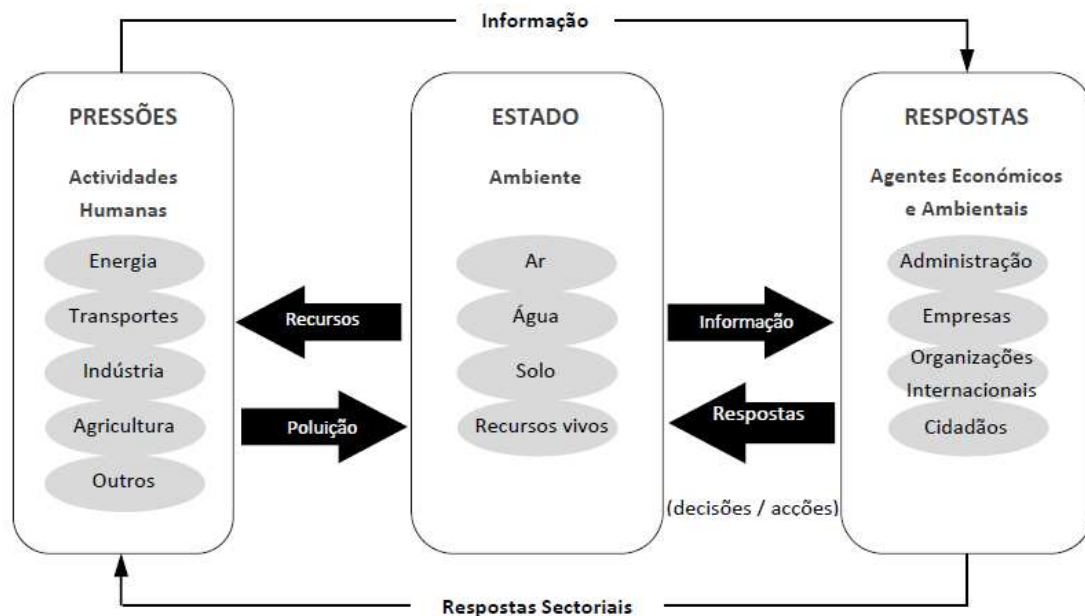


Figura 2.3 – Modelo Pressão, Estado, Resposta - PER (Gomes, 2000)

O procedimento e metodologias a seguir na criação, desenvolvimento, avaliação e utilização de sistemas de indicadores de desenvolvimento sustentável dependem das realidades regionais / locais do país. Em geral devem ser tomados em conta alguns aspetos processuais básicos tais como: organização, implementação, análise e avaliação, suporte institucional e divulgação de resultados.

Um dos passos importantes do processo de desenvolvimento do sistema de indicadores corresponde a tornar clara a relação entre os indicadores a estabelecer / seleccionar e as estratégias e objetivos a atingir. Assim, o processo de implementação dos indicadores a incluir no sistema deve contemplar:

- Especificação das questões prioritárias em termos estratégicos, procedendo à seleção dos indicadores que traduzam essas mesmas preocupações prioritárias;
- Preparação da lista envolvendo os diversos indicadores prioritários seleccionados; A
- Averiguar da disponibilidade dos dados necessários à consideração dos indicadores previamente seleccionados;
- Avaliação da adequação (ou não) dos dados disponíveis face aos indicadores alvo seleccionados;
- Recolha, análise e sistematização dos dados necessários para contabilizar os indicadores estabelecidos;
- Desenvolvimento de estratégias com vista à informação dos resultados obtidos da implementação do sistema de indicadores.

A análise e avaliação do sistema de indicadores deverão ser um processo contínuo, interrelacionando diversas questões de natureza técnica, de tomada de decisão e natureza institucional e operativa.

O processo de seleção dos indicadores deve assim seguir um conjunto de critérios objetivos, exequíveis e verificáveis que justifiquem a escolha efetuada. Os indicadores escolhidos devem refletir o significado dos dados na forma original, satisfazendo, por um lado, a conveniência da escolha e, por outro, a precisão e relevância dos resultados. De seguida indicam-se alguns dos critérios que podem presidir a tais processos de seleção:

- existência de dados base;
- possibilidade de inter-calibração;
- possibilidade de comparação com critérios legais ou outros padrões/metastas existentes;
- facilidade e rapidez de determinação e interpretação;
- grau de importância e validação científica;
- sensibilidade do público alvo;
- custo de implementação;
- possibilidade de ser rapidamente actualizado.

Dever-se-á avaliar em que medida o sistema de indicadores desenvolvido permite ou não suportar as tomadas de decisão no que se refere às alterações ao nível da sustentabilidade (sua utilidade), qual a relevância do sistema nas tomadas de decisão e de que forma será utilizada a informação fornecida pelo sistema.

Com efeito, a construção dos indicadores deverá estar orientada para a avaliação dos efeitos que as medidas e ações propostas nos planos têm no ambiente como um todo. Ou seja, os indicadores têm de ser específicos, adaptados à natureza do plano, ao território sobre o qual se está a atuar, à escala, entre muitos outros aspetos. Mais se entende que esses indicadores deverão estar previstos aquando da elaboração dos planos, definindo referenciais a alcançar.

O estabelecimento desse quadro de referência afigura-se indispensável à correta monitorização do plano e ao sucesso do mesmo; por outras palavras, garante a sustentabilidade ambiental desse território.

2.6.2 Benchmarking da Sustentabilidade

Alguns autores defendem que a origem do benchmarking está no princípio japonês do *dantotsu*, processo de busca e superação dos pontos fortes dos concorrentes. No ocidente passou a ser visto como uma nova forma de estratégia competitiva, tendo sido adotado por várias grandes empresas. A sua primeira aplicação técnica ocorreu na Xerox Corporation, nos Estados Unidos, em 1979. Em função de mudanças no ambiente a empresa teve de encontrar

uma forma de aprimorar seu desempenho. Com isso foi elaborado um programa de benchmarking fornecendo aos gerentes informações referentes ao desempenho e aos custos das diversas funções da Xerox, comparados aos de seus maiores concorrentes.

Deste modo pode-se dizer que o benchmarking é um artifício que consiste em comparar qualquer empresa à melhor do mundo no ramo; a sua intenção é confrontar situações e procedimentos dentro das organizações, promovendo um crescimento por meio da análise e da aplicação da experiência de terceiros. Sendo assim, não é somente comparar e copiar, é também avaliar e melhorar o próprio negócio, já que a sua metodologia pode ser aplicada dentro da própria empresa. Pode-se dizer também que observar o que os concorrentes fazem ajuda a melhorar o próprio negócio; por isso o benchmarking vai muito além de uma mera comparação: avalia a qualidade, a estratégia e os serviços da concorrência, igualando-se e aumentando o seu padrão de exigência.

Esta é, portanto, uma ferramenta referencial de padrão em que é permitido avaliar com correção os procedimentos.

Para que esta ferramenta seja adequadamente utilizada é necessário determinar o que se necessita analisar, definir qual ou quais empresas serão analisadas, identificar pontos positivos e pontos negativos, organizar as informações obtidas durante a aplicação da ferramenta, analisar estas informações, listar as possíveis melhorias, elaborar um planejamento estratégico para ultrapassar os melhores e finalmente rever todo o sistema.

Também na área da sustentabilidade ambiental, o benchmarking se faz notar já com grande notoriedade.

Por um lado, ao nível das empresas que, adotando decisões estratégicas associadas à questão ambiental e ecológica conquistam expressivas vantagens competitivas. Essas organizações transformam a influência ambiental nos negócios em lucros e maior participação no mercado, pois a falta dos recursos naturais, adicionada ao crescimento desordenado da população mundial, causa uma força intensa nos impactos ambientais. Surge, portanto, a discussão sobre a sustentabilidade dos sistemas econômico e natural, fazendo do meio ambiente um tema claramente estratégico e inadiável.

Por outro lado, e simultaneamente, os processos e sistemas de certificação e de indicadores de sustentabilidade ambiental vão, entre si, originando um contínuo benchmarking, não aplicável unicamente às empresas, mas também a outros edifícios de vários usos e tipologias, bem como, e também, a espaços públicos e áreas habitacionais.

E é nesse contexto que vamos tendo, atualmente, e no que concerne ao tema da presente dissertação, cada vez mais sistemas de certificação urbana e de auditorias urbanas, conforme apresentados de seguida, que permitem conferir cada vez mais graus de qualidade urbana aos espaços urbanos atuais.

2.7. Sistemas de Certificação Urbana / Auditorias Urbanas

Os edifícios e os espaços urbanos do futuro querem-se sustentáveis. A gestão de recursos, de resíduos e o impacto ambiental ao longo do ciclo de vida são parâmetros essenciais para alcançar esse objetivo. Sistemas de certificação, como o LEED ou o BREEAM, surgem em resposta a um mercado para o qual a sustentabilidade é, cada vez mais, um requisito indispensável.

A partir da década de 80 do século XX as preocupações ambientais começaram a ganhar importância e a ocupar um espaço que rapidamente se propagou e contagiou todas as áreas da sociedade, economia e indústria. A sustentabilidade das nossas cidades e edifícios é hoje um vetor de progresso e é nesta lógica e oportunidade que os sistemas de certificação de edifícios fazem parte de uma nova equação ambiental. Mitigar o impacto da construção, dos materiais e dos equipamentos e sistemas em funcionamento com o foco no aproveitamento dos recursos e poupanças energéticas é um desafio a que várias organizações internacionais procuram dar resposta. Uma visão da sustentabilidade que, colada às vantagens económicas e de rentabilidade, despertou a necessidade da criação de vários modelos. Estes distinguem-se logo, à partida, como sendo obrigatórios e não obrigatórios, embora em alguns casos possam estar nas duas frentes.

Do lado dos sistemas obrigatórios, temos as diretivas e regulamentação que cada país adota. É do lado dos sistemas não obrigatórios e, por isso, privados, que pretendemos entender as suas vantagens, oportunidade, âmbito e limitações.

Os principais sistemas internacionais estão a ganhar escala e hoje são encarados como um imagem de marca e argumento de marketing importantes a quem quer criar a diferença. Embora assentes numa série de procedimentos e avaliações, estes selos de sustentabilidade / certificação urbana ganharam, em alguns casos, uma conotação comercial que acaba por se sobrepor ao seu desígnio inicial.

São várias as organizações internacionais com vista à promoção e disseminação de práticas de construção sustentável assentes em sistemas ou ferramentas criados para a implementação de modelos, definição de requisitos e avaliação de projetos e/ou aplicação de tecnologias. Os principais objetivos são claros e comuns a cada um dos sistemas: criar as bases de atuação,

orientar e identificar a relevância ambiental dos edifícios e espaços urbanos por meio de categorias e classificação com base em rótulos ou selos de qualidade ligados às performances que estimulem a procura de edifícios amigos do ambiente e sustentáveis também quanto a aspetos económicos.

As estratégias são várias mas todas passam por uma estrutura baseada num número determinado de categorias com uma diversidade de variáveis que permitem a avaliação económica, energética, social e ambiental. A definição e peso das variáveis diferem de sistema para sistema e é curioso verificar as diferenças que apresentam quanto ao âmbito e posicionamento no mercado. Mas existe um denominador comum e muito importante: não é suficiente que os edifícios ou espaços sejam unicamente “verdes”; importa que apresentem vantagens do lado da poupança e rentabilidade em todas as suas vertentes. O investimento deverá ser interessante e a rentabilidade garantida.

Esta atividade, embora levada a cabo por entidades na sua maioria sem fins lucrativos, apresenta-se como uma atividade remunerada, que envolve pessoas, meios, investigação, formação, etc., sendo esta vertente de negócio mais vincada nuns casos do que noutros. No entanto, todos estão de acordo: a sustentabilidade ganha-se quando analisamos o ciclo de vida do património urbano como um todo - energia, materiais, água e resíduos. Mais, as cidades estão no horizonte destas preocupações e a ambição e o desafio apontam para a criação de condições, onde, para além da eficiência energética e relevância ambiental, se atue no desempenho urbano numa lógica de aproveitamento de recursos e ganhos económicos.

Embora existam várias organizações e sistemas de certificação, optámos por escolher cinco exemplos que espelham este mercado e se destacam pela sua escala a nível internacional, mas também, nacional: o BREEAM, o sistema mais antigo e desenvolvido pelo Reino Unido e mais utilizado na Europa, o americano Green Building Council com o sistema de certificação LEED, a Norma ISO 37120:2014 recentemente criada para a medição dos índices de sustentabilidade da “cidade”, os parâmetros de auditorias urbanas “Building for Life 12”, e por fim, a nível nacional, o sistema LiderA.

Para o enquadramento da presente dissertação importa perceber onde concorrem uns com os outros, onde estão as vantagens de cada um deles tanto do lado do projeto como para o cliente final. O que leva os clientes a aderirem a estas chancelas, o que diferencia estes modelos dos obrigatórios definidos pela União Europeia, e, no nosso caso, quais as vantagens e como podem evoluir estes sistemas numa visão de progresso na área da reconversão das AUGI, mormente, possibilitando a criação, inicialmente, de um modelo de boas práticas, podendo posteriormente caminhar-se para um sistema de certificação com referências mais generalizadas, mas também, muito próprias do tema em apreço?

Atualmente, 53% da população mundial reside em cidades, um número que deverá subir para 70% até 2050. As cidades são centros culturais e económicos que hoje geram 70% do PIB global ¹⁸. Investir nestes núcleos urbanos pode ser uma prioridade para muitos governos, mas fazê-lo de forma sustentável e eficaz pode ser um desafio. Até porque, a avaliação isolada dos edifícios já não é suficiente. Presentemente, importa que o alvo da avaliação seja o espaço urbano construído, o quarteirão, o bairro (Haapio, 2012) Qualquer um dos exemplos apresentados de seguida pode ajudar a alcançar e superar esse desafio.

2.7.1 Sistema BREEAM e o “BREEAM Communities”

O sistema BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) é um sistema de avaliação ambiental de edifícios (atualmente já com intervenções, também, a nível de espaços urbanos), assumindo-se como um dos sistemas deste género mais aplicados em todo o mundo.

Com os primeiros desenvolvimentos a partir de finais da década de 80 do século XX, o BREEAM foi criado em 1988 no Reino Unido, e tem vindo a ser atualizado regularmente, com as necessárias adaptações às realidades urbanas e do património imobiliário, elevando – naturalmente – os seus requisitos.

De entre os edifícios que o BREEAM permite avaliar, destacam-se as construções com os usos de habitação (EcoHomes), escritórios (Offices), unidades industriais (Industrial BREEAM), edifícios comerciais (BREEAM Retail), podendo ainda ser abrangidas outras tipologias de edifícios, tais como hospitais, prisões, escolas, cinemas/teatros, hotéis, tribunais, edifícios desportivos, ou outros edifícios públicos.

O BREEAM avalia edifícios assente em critérios e padrões relacionados com o bem-estar ambiental, critérios esses refletidos na atribuição de uma pontuação. Os resultados finais dessa avaliação variam entre insuficiente, suficiente, bom, muito bom e excelente, conforme apresentado:

<u>Níveis de classificação BREEAM</u>	<u>Percentagem</u>
Insuficiente	< 25
Suficiente	≥ 25
Bom	≥ 40
Muito Bom	≥ 55
Excelente	≥ 70
Excepcional	≥ 85

¹⁸ http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1848

O objetivo do BREEAM é minimizar os efeitos negativos dos edifícios nos ambientes locais e globais, promovendo o conforto e saúde nos espaços interiores. Já são vários os casos de certificação BREEAM em Portugal desenvolvidos por consultores certificados, como é caso do Fórum Sintra, que em 2012, foi classificado com um “bom” na escala deste sistema.

Tais critérios e padrões extravasam os parâmetros “mínimos” impostos em sede das legislações aplicáveis, incentivando a novas experiências de aplicação de melhores práticas ambientais no ambiente em que o processo estiver a ser desenvolvido, permitindo assim a distinção dos edifícios / espaços urbanos por força do seu reduzido impacte ambiental no território, e simultaneamente, no mercado.

A avaliação em apreço é efetuada por avaliadores independentes, devidamente formados pela Building Research Establishment (BRE).

O sistema BREEAM utiliza, revela-se, assim, um sistema simples e transparente de pontuação, de fácil análise e utilização, e baseado em casos práticos reais já avaliados e comprovados como boas práticas. Simultaneamente, o BREEAM constitui uma influência positiva ao nível do desenho (para os técnicos), da construção (para os promotores e construtores) e da manutenção dos edifícios / espaços urbanos (para os proprietários, ou ainda, para as entidades gestoras desse património). Por fim, revela-se uma “imagem de marca” já com provas dadas, garantindo rigor e qualidade certificada.

De entre os vários sistemas de certificação associados ao BREEAM, evidenciam-se atualmente dois, pela sua maior aplicabilidade (BREEAM Offices, para edifícios novos e existentes de escritórios e o EcoHomes de aplicação em habitação e prédios de apartamentos novos ou recuperados).

Pela natureza da presente dissertação, poderemos apenas aqui realçar o EcoHomes, o qual se baseia numa base de sete categorias de avaliação, nomeadamente:

- Consumo de Energia;
- Consumo de Água;
- Poluição / Contaminação;
- Materiais;
- Transportes;
- Uso do solo e ecologia;
- Saúde e Bem-estar.

Em meados de 2007, e em virtude das necessárias alterações e atualizações sistémicas no BREEAM, o sistema EcoHomes viu nascer a partir das suas bases um novo sistema de avaliação, concretamente, o Code For Sustainable Homes. Na prática, este “Código para

Casas Sustentáveis” assenta nas mesmas 7 categorias supracitadas, pretendendo preservar o ambiente urbano envolvente e conferindo indicações sobre a melhor e mais sustentável forma de construir a fim de obter um alto desempenho ambiental e uma elevada qualidade de vida.

Numa vertente mais focalizada no espaço urbano, o sistema BREEAM Communities, idealizado em 2009, começou a ser implementado na realidade a partir de 2012. Com a criação do manual técnico *BREEAM Communities*, a BRE desenvolveu e pôs em prática os padrões e critérios pelos quais considerou que deveria reger-se a avaliação dos ambientes urbanos construídos, num contexto de sustentabilidade.

Conforme as próprias definições do governo britânico para uma comunidade sustentável o BREEAM Communities define que *“as comunidades sustentáveis são espaços planeados, construídos, e/ou desenvolvidos para encontrar as necessidades da comunidade dentro dos limites dos recursos naturais disponíveis; lugares onde as pessoas querem viver e trabalhar, agora e no futuro. São lugares que têm todas as condições para a sua sustentabilidade e os seus futuros residentes vão ter em conta o seu ambiente e contribuem para um elevado nível de vida. São seguros, bem projetados, construídos e executados, e oferecem uma igualdade na oportunidade e nos bons serviços para todos”*¹⁹.

Para se poder avaliar e certificar o território a que queiramos denominar de “cidade / comunidade sustentável”, aplicando o sistema BREEAM Communities, são propostas duas metodologias / processos, nomeadamente, o Regional Sustainability Checklist ou o GreenPrint Bespoke BC.²⁰

Independentemente do contexto em que se realize o processo de certificação, é “imagem de marca” do BREEAM Communities a intenção de planejar, primeiro, a uma escala maior, avançando depois para o projeto mais detalhado, à escala adequada.

¹⁹ www.BREEAM.org

²⁰ Sendo ainda possível desenvolver outro tipo de processo de planeamento que não os expostos, com posterior aplicação do sistema BREEAM Communities.

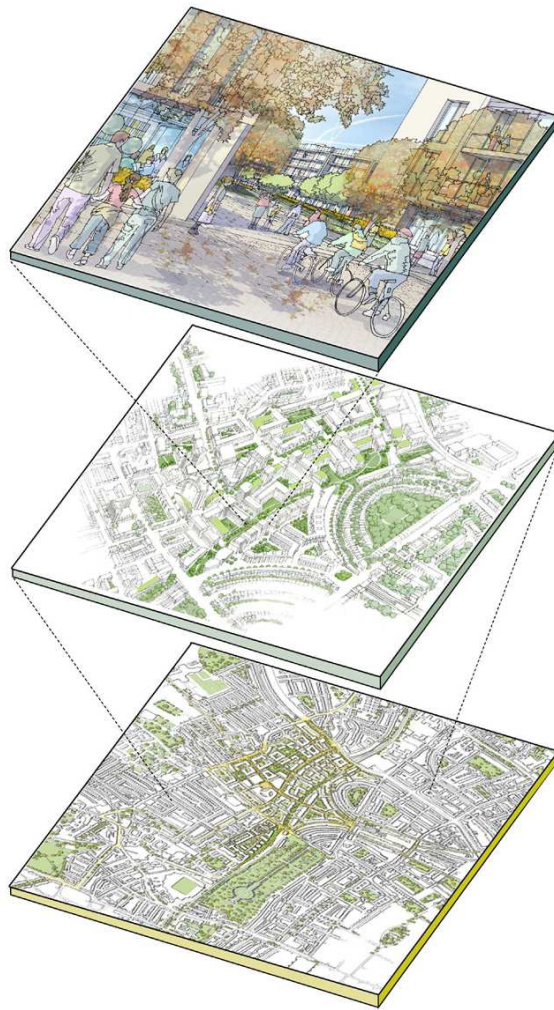


Figura 2.4 - Steps in the BREEAM communities process (BRE, 2012)

Quanto ao processo Regional Sustainability Checklist, o mesmo define um conjunto de fatores de sustentabilidade a implementar nos seus projectos de planeamento e construção, devidamente descritos em determinadas questões e critérios, e organizados em 8 categorias:

1. Alterações climáticas e energia – Garantir que as iniciativas sejam projetadas devidamente moldadas à realidade presente e às alterações climáticas futuras previstas;
2. Comunidade - Os novos projetos deverão proporcionar a criação e vivência em comunidades caracterizadas pela diversidade, inclusividade e vida urbana forte, não descurando uma integração plena com outras comunidades próximas no território.
3. Placemaking – Acautelar que o processo de planeamento e de projeto construtivo seja adequado às características do local onde se insere, e contribua para o desenvolvimento de uma comunidade sustentável.

4. Transporte e Circulação – Possibilitar uma mobilidade acessível, com transportes adequados, nunca descurando o incentivo ao uso dos transportes públicos em substituição dos meios de transporte privados.
5. Ecologia – Ter sempre como premissa o respeito e preservação pelo valor ecológico do território intervencionado, valorizando a biodiversidade existente e eventuais habitats naturais que contribuam, por si só, para o enriquecimento ambiental do local.
6. Recursos – Promover a “nossa” regra dos “3 R’s”: reduzir, reciclar, reutilizar. Na prática ter sempre em conta o uso sustentável dos recursos, quer nas fases de projeto e conceção, quer na fase de construção, e também, na manutenção e vivência diária do espaço urbano.
7. Negócios – A sustentabilidade económica do local, e do próprio território envolvente deverá poder resultar de uma conceção adequada de projeto urbano.
8. Edifícios – Os projetos dos edifícios, na sua individualidade, não poderão colocar em causa o desenvolvimento local, mas antes, deverão contribuir para o enriquecimento das suas características ambientais e urbanas.

Já quanto à metodologia GreenPrint Bespoke BC, a mesma prevê uma aplicabilidade muito própria no território em causa. De facto, o termo *bespoke* significa isso mesmo: uma intervenção no próprio local, para o próprio local, indo de encontro ao termo “espírito do local” muito usado em arquitetura e urbanismo.

Esta metodologia foi pensada no sentido de colocar em interação todos os atores envolvidos no processo, desde as equipas de elaboração dos planos de maior escala (PMOT’s ou loteamentos) aos clientes, não descurando as restantes equipas de projeto (que se querem multidisciplinares), o promotor, e as próprias entidades públicas e autoridades legais envolvidas.

A GreenPrint Bespoke pode, assim, ser aplicada num vasto leque de projetos, na maioria dos casos, urbanos, mas podendo também incluir áreas privadas de maior relevo (parques industriais ou comerciais, por exemplo).

Haverá apenas a reter que a grande particularidade desta metodologia assenta, como já referimos, no facto de que cada um desses projetos deva merecer uma apreciação muito própria para que a solução a adotar possa desenvolver ao máximo os conceitos de sustentabilidade que se definirem como aplicáveis.

Ao nível de fatores de avaliação, esta metodologia abrange as mesmas oito áreas chave acima mencionadas da Sustainability Checklist.

Numa transposição teórica para aplicação metodológica em processos de reconversão de AUGI, e conforme teremos oportunidade de apresentar no capítulo 5 desta dissertação, estas oito categorias que fundamentam os processos de certificação Regional Sustainability Checklist ou GreenPrint Bespoke são uma base importantíssima para uma proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI. Vejamos:

Tabela 2.4 – Categorias de intervenção dos processos de certificação Regional Sustainability Checklist e GreenPrint Bespoke e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI

Categorias de intervenção dos processos de certificação Regional Sustainability Checklist e GreenPrint Bespoke	Aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI
Alterações climáticas e energia	Necessidade de prever soluções técnicas e preocupações relacionadas com poupança e rentabilidade energética, devidamente adaptadas ao ambiente e previsões futuras.
Comunidade	A Comunidade (moradores e entidades locais) é um ponto essencial na aceitação e gestão futura do bairro, pelo que deverá ter sempre um papel ativo no processo.
Placemaking	O “espírito do local” deve ser sempre um fator de base no processo, e a sua correta interpretação conferirá maior grau de sucesso na reconversão da AUGI.
Transporte e Circulação	O acesso a meios de transporte públicos e a previsão e criação de bons meios de mobilidade conferirão à AUGI, após reconvertida, um importante “selo de qualidade”.
Ecologia	O respeito pelos recursos naturais garantirá, por um lado, uma melhor avaliação ambiental, mas também, abrirá a possibilidade de que a reconversão possa conjugar as soluções de espaços urbanos públicos com esses mesmos recursos e características naturais do território.
Recursos	Uma das fases mais críticas na reconversão das AUGI é a execução das obras de urbanização. A preocupação pela “regra dos 3R’s” ²¹ no uso dos materiais, bem como, a previsão em projeto de planeamento de boas soluções técnicas de gestão dos recursos na manutenção e vivência diária do espaço urbano são aspetos de grande importância.
Negócios	O próprio processo de reconversão (com todos os agentes envolvidos), numa primeira fase, e a posterior previsão de implementação de atividades que garantam uma sustentabilidade económica local são fatores essenciais para uma reconversão com sucesso.
Edifícios	Os edifícios, enquanto componentes do próprio espaço urbano, devem também participar do processo contributivo e de análise para uma certificação ambiental de qualidade.

²¹ Regra dos 3 R's: Reduzir, reciclar, reutilizar

Em conclusão, poder-se-á afirmar que o sistema BREEAM apresenta como pontos fortes a possibilidade de comparação da pontuação obtida por diferentes edifícios, a garantia de realização de uma auditoria independente de avaliação e a faculdade de adaptação a contextos locais.

Já como pontos mais frágeis, o BREEAM peca por apresentar requisitos muito exatos (com pouca flexibilidade de aplicação), revelando-se ainda como um sistema complexo de ponderação, e ainda, por requerer assessores qualificados.

Ainda assim, as vantagens e pontos fortes são largamente positivos e este é, como já referimos, um dos sistemas de certificação e avaliação ambiental e sustentável mais aplicado em todo o mundo.

2.7.2 O Sistema LEED e o “LEED-ND”

Criado nos Estados Unidos da América pela United Green Building Council, em parceria com o Congress For the New Urbanism e o Natural Resources Defense Council em 1998, o sistema LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) apresenta-se, muito provavelmente, como um dos sistemas de certificação ambiental e de sustentabilidade urbana mais aplicados em todo o mundo (a par do sistema BREEAM), mas possivelmente com maior divulgação e escala, fruto das ações de marketing da própria empresa que o suporta.

Este sistema de certificação possui um grande prestígio internacional, sendo prova desse facto a sua aplicação em mais de cento e trinta países por todo o mundo.

É composto por nove ferramentas específicas, abrangendo as habitações, novas construções, os edifícios existentes, as unidades de saúde, as escolas, as lojas, os edifícios comerciais, projetos de desenvolvimento de bairros e os projetos de envolvente e parte central de edifícios de utilização coletiva.

A avaliação da certificação LEED é realizada por meio de pré-requisitos e créditos a serem atendidas nas categorias: Sustentabilidade do Espaço, Racionalização do Uso da Água, Eficiência Energética, Qualidade Ambiental Interna, Materiais e Recursos, Inovação e Processos de Projeto e Créditos Regionais. Os pré-requisitos são condições mínimas a serem atendidas pelo projeto, para que o mesmo tenha direito a acumulação de pontos para certificação; caso não sejam atendidos o projeto não poderá ser certificado. Além desta pontuação, existem bónus para a conceção e inovação e para a componente regional.

Os Créditos (recomendações) valem pontos que variam de acordo com a categoria a ser atendida, a partir de um número mínimo de pontos a construção poderá ser certificada,

podendo ser: Certificada (40-49 pontos), Prata (50-59 pontos), Ouro (60-79 pontos) ou Platina (>79 pontos).

O objetivo deste sistema é estabelecer um padrão comum de avaliação dos edifícios e servir como exemplo para a construção sustentável. Entre os vários casos existentes em Portugal sobressai o edifício Sonae Maia Business Center, com classificação Ouro.

Tal como o sistema BREEAM, o LEED assenta num conjunto de critérios e itens bem definidos, consoante o tipo de atividade / uso do edifício ou espaço urbano que esteja em avaliação para efeitos de processo de certificação.

Assim, podemos encontrar vários sistemas de certificação no contexto do LEED:

- LEED-NC (New Construction and Major Renovations) – contempla projetos de construção comercial de raiz e reabilitação de grandes dimensões (foi lançado em 2000);
- LEED-EB (Existing Buildings operations) – aplica-se aos edifícios preexistentes (foi lançado em 2004);
- LEED-CI (Commercial Interiors) – aplica-se aos projetos de interiores para edifícios comerciais (foi lançado em 2004);
- LEED-CS (Core and Shell development) – aplica-se aos projetos de interiores para edifícios comerciais, abrangendo a construção de elementos dos edifícios (foi lançado em 2004);
- LEED-H (Home), para habitações (foi lançado em 2006);
- LEED-ND (Neighborhood Development), direcionado para o desenvolvimento da envolvente dos edifícios, dos espaços urbanos (foi lançado em 2007, primeiramente numa versão experimental);
- LEED - schools
- LEED- healthcare

No âmbito de avaliação geral, para áreas edificadas, o LEED baseia-se numa lista de verificação de determinados critérios, os quais representam seis áreas gerais: locais sustentáveis, uso eficiente dos recursos hídricos, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade do ar interior, e, inovação e processo de projecto.

Para o objetivo da presente dissertação será de todo mais importante explorar em concreto o sistema LEED-ND.

À semelhança do BREEAM Communities, também o LEED-ND nasceu da necessidade verificada de avaliar espaços urbanos / ambientes construídos, nomeadamente, com a

intenção de certificar projetos de desenvolvimento urbano que contemplem os principais itens associados ao crescimento sustentável.

De facto, constata-se da importância de deixar de avaliar apenas edifícios, e pensar para além desses espaços encerrados (nunca os descurando, naturalmente). Torna-se claro que abordar temas como a densidade habitacional, os sistemas de vida comunitários, os recursos existentes num território concreto (bairro, vila, cidade) levarão à abertura de um leque de maiores e melhores condições de vida para os moradores na área em análise.

Para a obtenção da certificação neste sistema, a Comissão LEED-ND incrementou uma forma de avaliação, que poderá passar por três estádios, concretamente:

1. Pré-revisão Opcional – sendo opcional, aplica-se em situações em que os planos ou projetos não se encontrem ainda aprovados. Ainda assim, caso se verifique uma aprovação desse mesmo projeto nesta fase, o mesmo garantirá a possibilidade de, em sede de construção, poder vir a ser certificado no sistema LEED-ND. Nestas situações, é emitida uma declaração pelo United Green Building Council.
2. Certificação de um Plano Aprovado – Considera-se, nesta fase, que o projeto já se encontra aprovado de acordo com o plano inicialmente apresentado. Contudo, caso se verifique alguma alteração ao referido plano aprovado, que possa comprometer os critérios de avaliação, tal facto pode comprometer a certificação. Nos casos em que o plano obtém a certificação, é emitido um certificado pelo United Green Building Council a atestar que determinado plano é um plano certificado pelo sistema LEED-ND, passando tal informação a constar online no site daquela entidade.
3. Certificação de uma Área Urbanizada (Bairro) – À semelhança da fase anterior, também esta se desenvolve quando o projeto se encontra finalizado e construído (ou na sua fase final). Esta fase ocorre quando a construção do projeto já terminou ou está na fase final. De igual forma, caso se verifique alguma alteração ao referido plano aprovado, que possa comprometer os critérios de avaliação, tal facto pode comprometer a certificação. Caso a área urbana em causa mereça a certificação no sistema LEED-ND, o United Green Building Council emite uma placa para afixação no local, e igualmente, é publicada essa informação online no respetivo site.

Também este sistema de certificação é orientado por determinados critérios descritos numa checklist. Essa checklist define as áreas temáticas que orientam todo o processo de certificação, concretamente:

- Localização e Articulação Sustentável,
- Conceção de Bairros Modelo,

- Construção e Tecnologia Sustentável, e
- Processo de Inovação e Desenho.

Para estas áreas é definido um conjunto de critérios apresentados sob a forma de 9 pré-requisitos e 49 créditos, conforme abaixo apresentado:

Tabela 2.5 – Sistema LEED-ND: Áreas, pré-requisitos e critérios
(<http://pt.scribd.com/doc/46954783/LEED-ND- apenas>)

Localização e Articulação Sustentável	
Pré Requisito 1	Localização inteligente
Pré Requisito 2	Proximidade às redes de infraestruturas de águas e esgotos
Pré Requisito 3	Espécies ameaçadas e Comunidades ecológicas
Pré Requisito 4	Conservação de várzeas e linhas de água
Pré Requisito 5	Conservação de áreas agricultáveis
Pré Requisito 6	Afastamento das cotas inundáveis
Crédito 1	Reurbanização de áreas contaminadas
Crédito 2	Reurbanização de áreas contaminadas prioritárias
Crédito 3	Localizações preferenciais
Crédito 4	Redução da dependência de automóveis
Crédito 5	Rede de ciclovias
Crédito 6	Proximidade entre a habitação e o local de trabalho
Crédito 7	Proximidade dos locais de ensino
Crédito 8	Proteção a taludes acentuados
Crédito 9	Conceção de projeto para proteção de habitats naturais
Crédito 10	Recuperação de habitats naturais e linhas de água
Crédito 11	Gestão de conservação de habitats naturais e linhas de água
Conceção de Bairros Modelo	
Pré Requisito 1	Comunidades abertas
Pré Requisito 2	Urbanização compacta (7 fogos / acre ²²)
Crédito 1	Urbanização compacta
Crédito 2	Diversidade de usos
Crédito 3	Diversidade de tipos de habitação
Crédito 4	Disponibilidade de residências para arrendamento
Crédito 5	Disponibilidade de residências para venda
Crédito 6	Redução de áreas de estacionamento
Crédito 7	Vias pedonais
Crédito 8	Sistema viário
Crédito 9	Serviços de transportes públicos

²² 1 acre equivale a 0,4 hectares

Crédito 10	Gestão de partilha de transportes
Crédito 11	Acessibilidade aos bairros vizinhos
Crédito 12	Acessibilidade a espaços públicos
Crédito 13	Acessibilidade a espaços públicos ativos
Crédito 14	Acessibilidades universais
Crédito 15	Envolvimento da Comunidade
Crédito 16	Produção local de alimentos
Construção e Tecnologia Sustentável	
Pré Requisito 1	Prevenção da poluição gerada pelas construções
Crédito 1	Edifícios “verdes” certificados
Crédito 2	Eficiência energética nos edifícios
Crédito 3	Redução do uso de água
Crédito 4	Reutilização de edifícios
Crédito 5	Reutilização de edifícios históricos
Crédito 6	Projeto minimizador de transtornos locais
Crédito 7	Minimização de transtornos locais durante a construção
Crédito 8	Recuperação e redução de contaminação de terras
Crédito 9	Gestão de águas pluviais
Crédito 10	Redução de ilhas de calor
Crédito 11	Orientação solar
Crédito 12	Geração de energia no local
Crédito 13	Fontes locais de energias renováveis
Crédito 14	Sistema central de aquecimento e arrefecimento
Crédito 15	Eficiência energética da infraestrutura
Crédito 16	Gestão de esgotos
Crédito 17	Uso de materiais reciclados na infraestrutura
Crédito 18	Gestão dos resíduos nas construções
Crédito 19	Gestão dos lixos
Crédito 20	Redução da poluição luminosa
Processo de Inovação e Desenho	
Crédito 1	Inovação de desenho
Crédito 2	Profissional credenciado LEED

A avaliação mínima a verificar para a obtenção da certificação baseia-se no cumprimento dos 9 pré-requisitos. Caso os mesmos se revelem satisfeitos, em sede de avaliação, o projeto é – então – sujeito à fase seguinte de análise, nomeadamente, pela classificação com base nos referidos 49 créditos. Neste contexto, um projeto pode obter uma pontuação mínima de 40 pontos e uma pontuação máxima de 106 pontos.

Numa mesma transposição teórica para aplicação metodológica em processos de reconversão de AUGI, à semelhança do atrás efetuado com o sistema BREEAM, muitos são os fatores (pré requisitos e critérios) com forte possibilidade e viabilidade de incidência e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI, como veremos exposto no capítulo 5 desta dissertação.

De facto, nesse contexto, poderemos destacar:

- Ao nível da área “Localização e Articulação Sustentável”, a preocupação pelo localização do bairro, e mais em concreto, com a necessidade de compreensão do “espírito do local” e das suas características naturais (quanto à sua manutenção, gestão e/ou recuperação), mas também, pela necessidade de previsão de boas soluções de mobilidade (em detrimento e alternativa do automóvel);
- Ao nível da área “Conceção de Bairros Modelo” haverá que prever a necessidade de forte participação da Comunidade nas tomadas de decisão do projeto, e posteriormente, na manutenção do bairro (seus edifícios, espaços públicos, vivências e contacto com comunidades vizinhas), de preocupação por uma maior densidade habitacional de forma a libertar o solo para usos públicos e naturais, de conceção de um bom sistema de circulação viária e pedonal, nunca descurando a acessibilidade universal como premissa essencial.
- Ao nível da área “Construção e Tecnologia Sustentável” poderá a mesma refletir-se mais concretamente, em processos de reconversão de AUGI, na fase das obras de urbanização (com a utilização de materiais sustentáveis e reciclagem dos desperdícios em obra), e nos edifícios do bairro, pela adoção de “políticas de construção verdes”, aliadas naturalmente à redução do consumo de água, a eficiência energética e a uma boa gestão dos resíduos.
- Por fim, ao nível da área “Processo de Inovação e Desenho” parece-nos que a maior vantagem passará pelo próprio projeto poder trazer inovações para um processo deste tipo, permitindo fazer um benchmarking neste tipo de práticas urbanas.

Em sùmula, o sistema LEED apresenta como maiores vantagens o facto de se basear num marketing forte (suportado pelas empresas que o gerem, sobretudo o United Green Building Council), mas também por disponibilizar muita informação para aplicar o método de avaliação e ainda o facto de não exigir um certificador acreditado.

Em contrapartida, é um sistema muito ligado às normas ASHRAE ²³, que requer uma significativa quantidade de documentação e, talvez a sua maior lacuna apontada, necessitar de auditorias independentes de avaliação.

²³ American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers - organização dedicada à indústria e desenvolvimento das tecnologias de ambiente interior, controlo energético, ventilação e ar condicionado.

Não obstante, e à semelhança do sistema BREEAM, o LEED é um dos sistemas de certificação e avaliação ambiental e sustentável mais aplicado em todo o mundo, e certamente o mais conhecido, graças às referidas e variadas ações de marketing desenvolvidas.

2.7.3 Norma ISO 37120:2014

A International Organization for Standardization (ISO) lançou, em Maio de 2014, a norma ISO 37120:2014, a primeira norma desta natureza com o intuito de definição de indicadores da vida das cidades, com vista ao desenvolvimento sustentável das comunidades.

Esta norma projeta medidas-chave para avaliar a prestação de serviços de uma cidade e a qualidade de vida inerente. A sua aplicação permitirá a todos os intervenientes na conceção e gestão do espaço urbano da cidade (gestores municipais, políticos, pesquisadores, empresários, urbanistas, designers e outros profissionais) a concentrarem-se em questões essenciais tendo enquadramento para pôr em prática políticas para uma cidade mais habitável, tolerante, sustentável, resiliente, economicamente atraente, no fundo, uma cidade próspera.

A ISO 37120:2014 pode ser usada em (e por) qualquer cidade, município, comunidade, governo local, que desejem medir o seu desempenho de forma comparável e verificável, independentemente do tamanho e da localização ou nível de desenvolvimento.

O objetivo é promover uma abordagem integral e integrada para o desenvolvimento sustentável através de medição uniforme dos indicadores padronizados, na esperança de que os mesmos serão usados para identificar e monitorizar o desempenho da cidade com o intuito de alcançar a sustentabilidade.

Os indicadores incluídos na ISO 37120:2014 vão ajudar as cidades a avaliar o seu desempenho e a medir o seu desenvolvimento ao longo do tempo, com o objetivo final de melhorar a sua qualidade de vida e inerente sustentabilidade. Uma abordagem uniforme da norma permitirá às cidades poderem comparar perfeitamente “onde estão” em relação a outras cidades, informação essa que poderá, por sua vez, ser usada para identificar as melhores práticas urbanas em uso, permitindo que todos possam aprender uns com os outros.

Os indicadores da norma ISO 37120:2014 são categorizados como “núcleo” (obrigatórios), “apoio” (voluntários) e “perfil” (descritivos)²⁴.

²⁴ Tradução de “core” (mandatory), “supporting” (voluntary), and “profile” (descriptive).

A norma ISO 37120:2014 cobre 17 áreas, as quais contêm ainda um total de 100 indicadores, conforme abaixo apresentado:

Tabela 2.6 – Norma ISO 37120:2014: Áreas de intervenção e Indicadores
(<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:37120:ed-1:v1:en>)

Economia
Taxa de desemprego da cidade
Valor de avaliação de propriedades comerciais e industriais como uma percentagem do valor de avaliação total de todas as propriedades
Percentagem da população a viver em risco de pobreza
Percentagem da população com emprego a 100%
Taxa de desemprego jovem
Número de empresas por 100.000 habitantes
Número de novas patentes por 100.000 habitantes por ano
Educação
Percentagem de população feminina com idade escolar matriculada em escolas
Percentagem de estudantes a concluir a escolaridade obrigatória
Percentagem de estudantes a concluir o ensino secundário
Rácio do número de professor/alunos no ensino obrigatório
Percentagem de população masculina com idade escolar matriculada em escolas
Percentagem de população com idade escolar matriculada em escolas
Número de indivíduos com ensino superior finalizado por 100.000 habitantes
Energia
Uso de energia elétrica residencial total per capita (kWh/ano)
Percentagem de população da cidade com serviços de energia contratados legalmente
Consumo de energia elétrica em edifícios públicos por ano (kWh/m ²)
Percentagem de energia derivada de fontes renováveis, em confronto com o consumo total de energia da cidade
Uso total de energia elétrica per capita (kWh/ano)
Número médio de interrupções elétricas por cliente por ano
Duração média das interrupções elétricas (em horas)
Meio Ambiente
Concentração de partículas finas (PM 2.5)
Concentração de partículas em suspensão (PM 10)
Emissões de gases com efeito de estufa, medido em toneladas per capita
Concentração de NO ₂ (dióxido de nitrogénio)
Concentração de SO ₂ (dióxido de enxofre)
Concentração de O ₃ (ozono)
Ruído sonoro
Taxa de variação percentual em número de espécies nativas
Finanças
Rácio do serviço da dívida (despesas de serviço da dívida como uma percentagem da receita própria do município)
Gastos em função do total das despesas de capital
Receita própria em função da receita total
Impostos recolhidos em função do imposto cobrado
Resposta a fogos e emergências
Número de bombeiros por 100.000 habitantes
Número de mortes relacionadas com fogos por 100.000 habitantes
Número de mortes relacionadas com desastres naturais por 100.000 habitantes
Número de bombeiros voluntários e em part-time por 100.000 habitantes

Tempo de resposta dos serviços de emergência desde o contacto inicial
Tempos de resposta do quartel de bombeiros desde o contacto inicial
Governança
Votantes que participaram nas últimas eleições para o Município em função dos eleitores
Mulheres eleitas em função do número total de eleitos
Percentagem de mulheres empregadas nos serviços do Município
Número de condenações por corrupção e/ou suborno por funcionários municipais por 100.000 habitantes
Representação de cidadãos: número de funcionários locais eleitos para um cargo, por 100.000 habitantes
Número de votantes registados em função da população com idade para votar
Saúde
Esperança média de vida
Número de camas de hospital para internamento
Número de médicos por 100.000 habitantes
Mortalidade infantil abaixo de 5 anos, por 100.000 habitantes
Número de enfermeiros e obstetras por 100.000 habitantes
Número de profissionais de saúde mental por 100.000 habitantes
Taxa de suicídio por 100.000 habitantes
Recreação
Área de espaços públicos cobertos (indoor) de recreação per capita
Área de espaços públicos exteriores (outdoor) de recreação per capita
Segurança
Número de agentes de polícia por 100.000 habitantes
Número de homicídios por 100.000 habitantes
Crimes contra propriedades por 100.000 habitantes
Tempos de resposta da esquadra de polícia desde o contacto inicial
Taxa de crimes violentos por 100.000 habitantes
Abrigo
Percentagem de população da cidade a viver em favelas
Número de “sem-abrigo” por 100.000 habitantes
Percentagem de edifícios ilegais (sem licenciamento urbanístico)
Resíduos sólidos
Percentagem de população da cidade com recolha regular de lixo (RSU)
Valor total de resíduos sólidos recolhidos per capita
Percentagem do total de resíduos sólidos que é reciclado
Percentagem do total de resíduos sólidos que é colocado em aterros sanitários
Percentagem do total de resíduos sólidos que é incinerado
Percentagem do total de resíduos sólidos que é queimado a céu aberto
Percentagem do total de resíduos sólidos que é depositado a céu aberto
Percentagem do total de resíduos sólidos que é tratado por outros meios
Quantidade de resíduos perigosos per capita
Percentagem do total de resíduos perigosos que é reciclada
Telecomunicações e Inovação
Número de ligações de internet por 100.000 habitantes
Número de ligações de telemóveis por 100.000 habitantes
Número de ligações de telefones fixos por 100.000 habitantes
Transportes
Quilómetros de sistema de transporte público de alta capacidade por 100.000 habitantes
Quilómetros de sistema de transporte público ligeiros por 100.000 habitantes

Número anual de viagens em transportes públicos per capita
Número de automóveis privados per capita
Percentagem de passageiros que se deslocam para o trabalho por meio alternativo ao automóvel privado
Número de veículos motorizados de duas rodas per capita
Quilómetros de caminhos e pistas para bicicletas per capita
Acidentes em transportes por 100.000 habitantes
Número de destinos aéreos comerciais diretos (sem escalas)
Planeamento urbano
Áreas verdes (em hectares) por 100.000 habitantes
Número de árvores plantadas anualmente por 100.000 habitantes
Área de espaços públicos em função da área da cidade
Rácio de empregos / habitação
Águas residuais
Percentagem de população servida por sistemas de recolha de águas residuais
Percentagem das águas residuais que não recebe qualquer tratamento
Percentagem das águas residuais que recebe um tratamento primário
Percentagem das águas residuais que recebe um tratamento secundário
Percentagem das águas residuais que recebe um tratamento terciário
Água e saneamento
Percentagem de população com serviço de abastecimento de água potável
Percentagem de população com acesso sustentável a uma fonte alternativa de água potável
Percentagem de população com serviço de saneamento básico
Valor total de consumo doméstico de água per capita (litros / dia)
Valor total de consumo de água per capita (litros / dia)
Valor médio anual de interrupções de serviço de abastecimento de água por agregado familiar
Percentagem de água desperdiçada

Esta norma, em vez de atribuir juízos de valor ou metas numéricas para os indicadores, estabelece definições e metodologias para um conjunto de indicadores, no sentido de orientar e medir o desempenho dos serviços da cidade e na qualidade de vida que proporciona aos seus cidadãos.

Novamente, numa tentativa de transposição de alguns conceitos da presente norma para processos de reconversão de AUGI, verifica-se que neste caso – e sendo impossível a adoção da sua totalidade – será possível realçar aqueles relacionados com a Energia, Meio Ambiente, Recreação, Transportes, Planeamento Urbano e todos os relacionados com redes infraestruturais de saneamento básico (água, esgotos domésticos e pluviais).

Esta norma, como já referido, não indica expressamente objetivos a atingir, mas antes, permite a avaliação, em jeito de diagnóstico, da “cidade”, de forma a ser possível – num momento posterior – definir concretamente as ações a desenvolver e concretizar no terreno, de forma a tornar o espaço sustentável.

Aliás, definir o que são cidades inteligentes e medir os níveis de sustentabilidade, qualidade de vida e bem-estar são temas ainda pouco consensuais. Apesar dos vários índices e rankings existentes, normalmente desenvolvidos por empresas e instituições, não há ainda uma

uniformização dos indicadores que estabelecem o que são, afinal, cidades inteligentes. No entanto, parece estar dado o primeiro passo nesse sentido: a publicação da norma ISO 37120:2014 é o primeiro referencial ISO com indicadores para as cidades, medindo a capacidade de fornecimento de serviços e a qualidade de vida.

Poder-se-ia, ainda, encontrar alguma similaridade entre esta norma e a iniciativa IEFS (International Ecocity Framework and Standards). Essa iniciativa, nascida da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável em 2012, traça 15 condições para cidades saudáveis em equilíbrio com sistemas naturais e ambientais, através de 4 categorias (projeto urbano, condições biogeofísicas, imperativos ecológicos e condições socioculturais).

Os indicadores IEFS enfatizam a sustentabilidade ecológica e a equidade social na tentativa de distinguir a realização de um padrão mínimo de desempenho, ou seja, de uma cidade que existe em equilíbrio com a natureza. Já os indicadores da norma ISO 37120:2014 enfatizam os serviços da cidade e a sua qualidade de vida.

Numa comparação entre a norma ISO 37120:2014 e o IEFS são perceptíveis várias e importantes semelhanças e distinções. Ambos apresentam semelhança na abordagem de temas relacionados com a educação, a economia e a energia. Captando vários indicadores na área do ambiente, o IEFS decompõe-nos em categorias mais refinadas, tais como a capacidade de carga ecológica, integridade ecológica, ar puro, etc. Em contrapartida, a norma ISO 37120:2014 apresenta vários itens para abordar as áreas relacionadas com a água e saneamento, bem como com as águas residuais (o IEFS trata estas áreas num único tema: água limpa e segura). Ainda, a norma ISO 37120:2014 apresenta vários títulos de categoria para a saúde, segurança, animação urbana, planeamento urbano, comunicações e inovação, e finanças (enquanto que a maioria destas questões é agrupada, no IEFS, sob duas rubricas: cultura saudável e qualidade de vida).

Verifica-se ainda a existência de diferenças nos termos usados para rubricas que parecem abordar temas semelhante. Por exemplo, a norma ISO 37120:2014 identifica “Transportes” enquanto o IEFS identifica “Acesso por proximidade”. Da mesma forma, a norma ISO 37120:2014 introduz a “Governança” como um título, enquanto o IEFS aborda este tema sob o título de “Capacitação da Comunidade”.

Vejamos uma comparação direta entre ambos, na tabela abaixo apresentada:

Tabela 2.7 – Comparação entre a IEFS e a Norma ISO 37120:2014
 (<http://ecocity.wordpress.com/2014/07/14/ecocity-insights-preliminary-comparison-of-iefs-with-iso-37120/>)

IEFS	ISO 37120:2014
Desenho Urbano	
Acesso por proximidade	Transportes
	Abrigo
	Planeamento Urbano
	Telecomunicações e Inovação
Condições biogeofísicas	
Ar puro	Ambiente
Solo saudável	Águas residuais
Água limpa e segura	Água e saneamento
Recursos e Materiais responsáveis	Resíduos sólidos
Energia limpa e renovável	Energia
Alimentação acessível e saudável	
Condições socioculturais	
Cultura saudável	Animação / Recreação
Capacitação da Comunidade	Governança
Economia saudável e equitativa	Economia
Educação vitalícia	Educação
Qualidade de vida	Saúde
	Segurança
	Resposta a situações de emergência e fogos
Imperativos Ecológicos	
Biodiversidade	
Capacidade de carga ecológica	
Integridade ecológica	

Em sùmula, podemos concluir que as grandes vantagens gerais da aplicação da norma ISO 37120:2014 são:

- Governação mais eficaz e prestação de serviços;
- Metas e *benchmarks* internacionais (possibilidade de comparação e aproveitamento de boas práticas com outros modelos urbanos em todo o mundo);
- Planeamento e *benchmarking* local;
- Possibilidade de tomada de decisões sustentadas para apresentação e gestão política e técnica (pelos decisores políticos e os gestores municipais);
- Oportunidade de aprender com experiências desenvolvidas noutras cidades;
- Promover o desenvolvimento de financiamento e reconhecimento por entidades internacionais;

- Definição de um quadro de planeamento sustentável;
- Transparência e dados abertos para atração de investimento;
- Dados comparáveis para a tomada de decisão da cidade, visão e *benchmarking* mundial.

2.7.4 Auditoria Urbana “Building for life 12”

O “Building for life 12” (BfL 12) revela-se como um dos mais recentes padrões para a conceção de novas urbanizações.

Trata-se de uma iniciativa de origem britânica, nascida em 2012 da parceria entre o Design Council, a Home Builders Federation e o Design for Homes, com a supervisão da Nottingham Trent University. O guia resultante deste trabalho apresenta a forma de se poder conceber uma nova forma de planeamento urbano tentando, por um lado, melhorar a qualidade das habitações, e por outro lado, podendo envolver as comunidades locais nesse mesmo processo de planeamento.

Baseado num sistema de 12 questões principais, o BfL 12 reflete uma visão para que as urbanizações possam ser lugares atraentes, funcionais e sustentáveis. Essas 12 questões foram concebidas no intuito de promover a discussão entre as comunidade locais, as autoridades de planeamento local, os promotores e outras entidades interessadas sobre os objetivos do projeto a conceber, mas também, sobre áreas já construídas e que se encontrem necessitadas de determinadas intervenções de cariz urbano.

Caso se verifique, em sede de avaliação, que determinado projeto dá resposta à totalidade das questões enunciadas, esse projeto irá merecer a avaliação “Building for Life Diamond”, angariando assim um carácter de exemplaridade e conferindo aos promotores e autoridades locais a possibilidade da sua promoção no mercado.

As referidas 12 questões são divididas, em 3 grupos de 4 questões, por cada uma das seguintes áreas:

- Integração no bairro;
- Criação de um lugar;
- Na rua e em casa.²⁵

Concretamente, as 12 questões colocadas são as seguintes:

²⁵ Tradução de “Integrating into the neighbourhood”, “ Creating a place, e, “Street and home”

Tabela 2.8 – Sistema Building for Life 12 – Critérios de avaliação (Birkbeck, 2012)

Integração no bairro
Conexões / Ligações (reforçar as conexões existentes e criar novas, respeitando os edifícios existentes e os usos do solo em toda a área de intervenção);
Comércio e Serviços (o processo de desenvolvimento local providencia (ou está próximo) de áreas de comércio e serviços, tais como lojas, parques, escolas, locais de jogo, cafés, etc.);
Transportes públicos (a área de intervenção tem bons acessos a transportes públicos para ajudar a reduzir a dependência do carro?);
Atender às exigências locais de habitação (o desenvolvimento proposto tem uma mistura de tipos de habitação e gestão de uso terciário que se adequa às exigências locais?);
Criação de um lugar
Personalização do lugar (o processo inspira-se numa personagem ou tema local?);
Trabalhar com as características do lugar (o processo de planeamento tira proveito da topografia existente, das características da paisagem (incluindo cursos de água), da vida selvagem, dos habitats, dos edifícios existentes, da orientação e dos microclimas locais?);
Criação de ruas e espaços bem definidos (os edifícios são desenhados e posicionados com preocupações paisagísticas para definir e melhorar as ruas e os espaços e os edifícios projetado para ligar bem as esquinas?);
Fácil circulação para encontrar o percurso a percorrer (o desenho urbano é projetado para tornar mais fácil de encontrar o caminho de circulação?);
Na rua e em casa
Ruas para todos (as ruas são projetadas de forma a incentivar a baixa velocidade dos veículos que aí circulam, permitindo que as mesmas funcionem como espaços sociais?);
Estacionamento (o estacionamento existente para os residentes e para os visitantes é suficiente e bem integrada no desenho urbano, de modo que não constituam áreas que dominem o espaço da rua?);
Espaços públicos e privados (os espaços públicos e privados estão claramente definidos e projetados para se constituírem como espaços atraentes, bem geridos e seguros?);
Mobiliário urbano (há espaços próprios para colocação de caixas técnicas e reciclagem, bem como, para veículos alternativos ao automóvel?);

Baseado num sistema de avaliação muito simples, “tipo semáforo” (vermelho, amarelo e verde), é recomendado pelo BfL 12 que os projetos sujeitos a avaliação garantam o máximo de “verdes” possível, minimizem o número de “amarelos” e evitem os “vermelhos”. Logicamente, quantos mais “verdes” forem obtidos, maior será o desenvolvimento e sustentabilidade

verificados. Caso surja um “vermelho”, o mesmo refletirá um aviso de alerta que deverá ser considerado para revisão no âmbito do processo de planeamento.

Cada questão é depois complementada por uma série de itens adicionais que consideramos de grande validade no início da elaboração do processo de planeamento. Todas essas questões e itens adicionais, baseados em boas práticas identificadas noutros processos e contextos já em uso, são pensadas para estimular o debate entre as comunidades locais, as equipas do projeto, as entidades e autoridades locais, e ainda, outras eventuais partes interessadas no processo, tudo no intuito de encontrar a melhor solução urbana para o local em causa.

O BfL 12 posiciona-se, pois, num patamar de grande proximidade para todos os atores intervenientes num processo de planeamento, demitindo-se de processos de certificações demasiado rígidos e, por vezes, tendenciosos para determinadas áreas específicas, apresentando-se em contrapartida como uma ferramenta de trabalho muito prática e de grande utilidade, porquanto se vá aperfeiçoando noutras boas práticas que vão sendo desenvolvidas.

De todos os sistemas de certificação e auditoria urbana apresentados neste trabalho, o BfL 12 terá sido aquele que mais se terá destacado para uma aplicação direta num processo de reconversão de AUGI, porquanto o tenhamos considerado qualitativamente pela sua simplicidade de aplicação e objetividade dos critérios apresentados.

Na tabela abaixo, apresentam-se algumas ideias que podem ser facilmente transpostas para um processo de reconversão de AUGI, a partir dos pressupostos do BfL 12, e que são também apresentados no capítulo 5 desta dissertação, mais concretamente, “na proposta de Certificação para processos de reconversão urbanística de AUGI”

Tabela 2.9 – Categorias de intervenção do sistema BfL 12 e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI

<u>Sistema Building for Life 12</u>	<u>Proposta de conceitos a aplicar em processos de reconversão de AUGI</u>
Integração no bairro	
Conexões / Ligações (reforçar as conexões existentes e criar novas, respeitando os edifícios existentes e os usos do solo em toda a área de intervenção);	<ul style="list-style-type: none"> - Acessibilidade universal em todos os edifícios e espaços públicos; - O projeto deverá ter em consideração a malha urbana envolvente à área de intervenção do loteamento da AUGI, ao nível de espaços públicos, vias de ligação e EUC; - O projeto de planeamento deverá ser desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar; - Deverá verificar-se uma ligação entre o sistema de ciclovias interna do bairro e um sistema de ciclovias municipais existente;

<u>Sistema Building for Life 12</u>	<u>Proposta de conceitos a aplicar em processos de reconversão de AUGI</u>
Integração no bairro	
Comércio e Serviços (o processo de desenvolvimento local providencia (ou está próximo) de áreas de comércio e serviços, tais como lojas, parques, escolas, locais de jogo, cafés, etc.?).	<ul style="list-style-type: none"> - O projeto do bairro deverá providenciar áreas de comércio e serviços; - Os projetos propostos deverão proporcionar a vivência em comunidade onde se privilegie a diversidade, a inclusividade e uma vida urbana forte; - Deverão ser criados no bairro (ou já existirem) associações, clubes, ou outras entidades;
Transportes públicos (a área de intervenção tem bons acessos a transportes públicos para ajudar a reduzir a dependência do carro?);	<ul style="list-style-type: none"> - Ligação com os sistemas de transportes públicos principais para ligação aos núcleos urbanos mais próximos, afim de reduzir a dependência do automóvel; - Uso de combustíveis ecológicos nos transportes públicos;
Atender às exigências locais de habitação (o desenvolvimento proposto tem uma mistura de tipos de habitação e gestão de uso terciário que se adequa às exigências locais?);	<ul style="list-style-type: none"> - Deverá verificar-se um planeamento urbano que possibilite uma união natural entre os usos habitacional e terciário, para uma salutar vida em comunidade; - O processo de reconversão deverá potenciar o desenvolvimento económico e a criação de negócios localmente;
Criação de um lugar	
Personalização do lugar (o processo inspira-se numa personagem ou tema local?);	- O projeto de planeamento deverá ser desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar;
Trabalhar com as características do lugar (o processo de planeamento tira proveito da topografia existente, das características da paisagem (incluindo cursos de água), da vida selvagem, dos habitats, dos edifícios existentes, da orientação e dos microclimas locais?);	- O projeto de planeamento deverá ser desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar;
Criação de ruas e espaços bem definidos (os edifícios são desenhados e posicionados com preocupações paisagísticas para definir e melhorar as ruas e os espaços e os edifícios projetado para ligar bem as esquinas?);	<ul style="list-style-type: none"> - Os projetos dos edifícios novos, por si, deverão contribuir para a melhoria das características ambientais e urbanas do lugar; - Os edifícios deverão ser projetados com preocupações paisagísticas para definir e melhorar as ruas e os espaços públicos;
Fácil circulação para encontrar o percurso a percorrer (o desenho urbano é projetado para tornar mais fácil de encontrar o caminho de circulação?);	- O desenho urbano deverá ser projetado de forma a tornar mais fácil e intuitiva a circulação no interior do bairro;
Na rua e em casa	
Ruas para todos (ruas são projetadas para incentivar a baixa velocidade dos veículos que aí circulam, permitindo que funcionem como espaços sociais?);	<ul style="list-style-type: none"> - Ruas e espaços de circulação dos automóveis são desenhadas para desencorajar velocidades excessivas; - O desenho urbano prevê a criação de um sistema de ciclovia interna no bairro, bem como, de passeios com dimensões suficientes para uma circulação pedonal confortável

<u>Sistema Building for Life 12</u>	<u>Proposta de conceitos a aplicar em processos de reconversão de AUGI</u>
Na rua e em casa	
Estacionamento (o estacionamento existente para os residentes e para os visitantes é suficiente e bem integrada no desenho urbano, de modo que não constituam áreas que dominem o espaço da rua?);	- Deverão existir bolsas de estacionamento devidamente localizadas para evitar a contínua circulação de veículos privados no interior do loteamento;
Espaços públicos e privados (os espaços públicos e privados estão claramente definidos e projetados para se constituírem como espaços atraentes, bem geridos e seguros?);	- Deverão privilegiar-se a criação de espaços públicos generosos e congregadores de atividades para a Comunidade; - Para além dos espaços públicos de maior dimensão (EVUC ou EUC) poderão previstos espaços de recreio e lazer de menores dimensões, que permitam uma maior e melhor relação de vizinhança;
Mobiliário urbano (há espaços próprios para colocação de caixas técnicas e reciclagem, bem como, para veículos alternativos ao automóvel?);	- O mobiliário urbano deverá ser considerado fator importante na composição espacial e estética do espaço público.

2.7.5 Sistema LiderA

O LiderA, acrónimo de Liderar pelo Ambiente para a construção sustentável, é a designação de um sistema voluntário para a sustentabilidade dos ambientes construídos, de origem portuguesa, que tem como objetivo apoiar de forma eficiente e integrada a avaliação e certificação do ambiente construído que procure a sustentabilidade.

O LiderA pode ser utilizado desde logo no apoio à procura de soluções em fase de projeto e plano, mas também na avaliação do posicionamento da sustentabilidade, ou ainda, no caso de ter um nível de bom desempenho comprovado pode ser dado o reconhecimento (para planos e projetos) ou a certificação (empreendimentos em construção e operação) por esta marca.

A primeira versão, disponibilizada em 2005 (V1.02), destinava-se sobretudo ao edificado e ao respetivo espaço envolvente. Contudo, face às aplicações efetuadas, foi desenvolvida uma nova versão (2.0) que veio alargar a possibilidade de aplicação do sistema, não apenas ao edificado, mas igualmente ao ambiente construído, incluindo a procura de edifícios, espaços exteriores, quarteirões, bairros, zonas e os seus utentes numa ótica de comunidades sustentáveis.

O sistema tem vindo a ser utilizado, desde 2005, em diferentes tipologias de projetos e por diferentes agentes, tendo já certificado empreendimentos desde a fase de plano e projeto até à

de operação. O sistema é referenciado e reconhecido por diferentes entidades, desde profissionais até municípios.

O LiderA baseia-se no conceito de voltar a colocar o tema ambiente no contexto da construção, com o intuito claro da sua sustentabilidade, revelando-se como um sistema de liderança ambiental. Assente em 6 princípios base, este sistema está organizado em vertentes que incluem áreas de intervenção, concretizando-se as mesmas através de critérios que permitem efetuar a orientação e a avaliação do nível de procura da sustentabilidade:

Princípio 1 – Valorizar a dinâmica local e promover uma adequada integração;

Princípio 2 – Fomentar a eficiência no uso dos recursos;

Princípio 3 – Reduzir o impacto das cargas (quer em valor, quer em toxicidade);

Princípio 4 – Assegurar a qualidade do ambiente, focada no conforto ambiental;

Princípio 5 – Fomentar as vivências socioeconómicas sustentáveis;

Princípio 6 – Assegurar a melhor utilização sustentável dos ambientes construídos, através da gestão ambiental e da inovação.

As seis vertentes subdividem-se, por sua vez, em vinte e duas áreas, conforme abaixo apresentado e devidamente ilustrado na figura 2.5:

- Integração local, no que diz respeito ao solo, aos ecossistemas naturais e paisagem e ao património;
- Recursos, abrangendo a energia, a água, os materiais e os recursos alimentares;
- Cargas ambientais, envolvendo os efluentes, as emissões atmosféricas, os resíduos, o ruído exterior e a poluição lumino-térmica;
- Conforto Ambiental, nas áreas da qualidade do ar, do conforto térmico e da iluminação e acústica;
- Vivência socioeconómica, que integra o acesso para todos, os custos no ciclo de vida, a diversidade económica, as amenidades e a interacção social e participação e controlo;
- Condições de uso sustentável que integra a gestão ambiental e inovação.

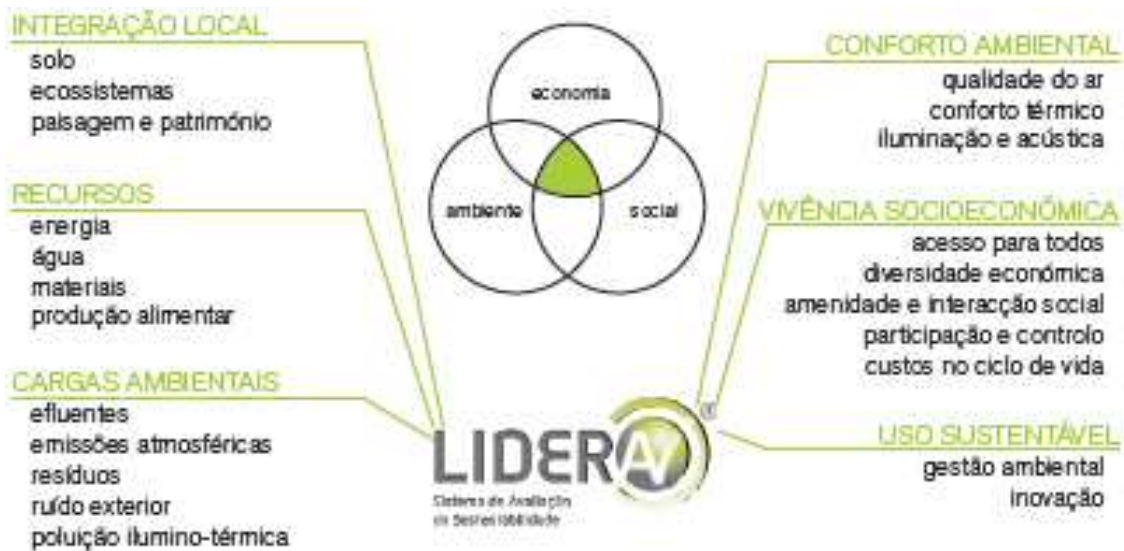


Figura 2.5 - Esquema de vertentes e áreas do Sistema LiderA

Os critérios usados pelo LiderA pressupõem, desde logo, que as exigências legais são cumpridas e que são adotadas como requisitos essenciais mínimos nas diferentes áreas consideradas, incluindo a regulamentação aplicada ao edificado, sendo a sua melhoria a procura de sustentabilidade.

Assim, para orientar e avaliar o desempenho, esses critérios dispõem de diferentes níveis de desempenho (1 a 10 ou superior), permitindo dispor de soluções ambientalmente mais eficientes. No entanto, os critérios e as orientações apresentadas pretendem ajudar a seleccionar, não a melhor solução existente, mas a solução que melhore, preferencialmente de forma significativa, o desempenho existente, também numa perspectiva económica.

Para cada tipologia de utilização e para cada critério são definidos os níveis de desempenho considerados (ou limiares), que permitem indicar se a solução é ou não sustentável. A parametrização para cada um deles segue, ou a melhoria das práticas existentes, ou a referência aos valores de boas práticas, tal como é usual nos sistemas internacionais. Os níveis de desempenho são numéricos, sendo do ponto de vista de comunicação transformados em classes (de G a A+++).

Os limiares são derivados a partir de três pontos de referência: o primeiro assenta no desempenho tecnológico mais utilizado, pelo que a prática construtiva existente é considerada como nível usual (Classe E); no segundo nível o melhor desempenho decorre da melhor prática construtiva viável à data (Classe C, B e até A); o terceiro assenta na definição do nível de sustentabilidade elevado (procura de neutral ou regenerativo (Classes A++)). Decorrentes desta análise são estabelecidos para cada utilização os níveis de desempenho a serem atingidos.



Figura 2.6 – Níveis de desempenho do Sistema LiderA

Para o sistema LiderA o grau de sustentabilidade por área é mensurável em classes de bom desempenho crescentes: desde a prática (E) a classes C (superior a 25% à prática), B (37,5 %) e A (50% ou fator 2). Na melhor classe de desempenho existe, para além da classe A, a classe A+, associada a um fator de melhoria de 4 e a classe A++ associada a um fator de melhoria de 10 face à situação inicial considerada, ou até mesmo A+++ que categoriza uma situação regenerativa.

De realçar, ainda, que a contabilização por vertentes posiciona como mais relevante os recursos, com 32% do peso, seguido da vivência socioeconómica (19%), conforto ambiental (15 %), integração local (14%), cargas ambientais (12%) e por fim a gestão ambiental (8%).

O sistema LiderA tem vindo a ser implementado, num crescente número de casos no nosso país, em processos de loteamentos. Tal implementação comprova, naturalmente, que se trata de um sistema com enormes vantagens também para casos de intervenção em espaços urbanos (ao invés da ideia inicial, apenas adstrita a edifícios).

No caso de aplicabilidade em processos de reconversão de AUGI, é pois natural que este sistema possa também ter inúmeras vantagens, uma vez que as áreas que abrange têm natural relevância nos processos de reconversão das AUGI. Aliás, e de igual forma ao exercício atrás efetuado com o sistema Building for Life 12, também do LiderA se podem retirar várias propostas de indicadores para um processo de certificação de processos de reconversão urbanística de AUGI (e devidamente tratadas no capítulo 5 desta dissertação), como são exemplo:

Tabela 2.10 – Categorias de intervenção do sistema LiderA e sua relação e aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI

<u>Sistema LíderA</u>	<u>Proposta de conceitos a aplicar em processos de reconversão de AUGI</u>
Integração local	<ul style="list-style-type: none"> - O projeto de planeamento deverá ser desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar; - Preservação e recuperação de edifícios com importância cultural e arquitetónica;
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - As obras de urbanização deverão prever a utilização dos meios mais eficientes para poupança de energia e de recursos naturais; - Previsão de sistemas eficientes de aproveitamento energético (solar, eólico, entre outros); - Utilização de materiais e recursos locais; - Previsão de espaços em que se possam desenvolver atividades próprias que auxiliem na subsistência do agregado familiar (por exemplo, hortas comunitárias);
Cargas ambientais	<ul style="list-style-type: none"> - Controlo e correto encaminhamento (para tratamento / reciclagem) dos resíduos das obras; - Promoção da “Regra dos 3 R’s”; - Rentabilização das redes de saneamento e abastecimento existentes; - Implantação de sistemas de redução do consumo de água e de aproveitamento de águas pluviais e outras;
Conforto Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Os projetos dos edifícios novos, por si, deverão contribuir para a melhoria das características ambientais e urbanas do lugar, pela sua qualidade arquitetónica e ambiental, suportando-se em critérios tecnológicos sustentáveis; - Incentivo à existência de edifícios com certificação ambiental (LEED, BREEAM, LiderA, entre outros) no bairro; - Implantação de sistemas / equipamentos de produção de energia no bairro;
Vivência socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir uma acessibilidade universal em todos os edifícios e espaços públicos; - O processo de reconversão deverá potenciar o desenvolvimento económico e a criação de negócios localmente; - Para além dos espaços públicos de maior dimensão (EVUC ou EUC) poderão ser previstos espaços de recreio e lazer de menores dimensões, que permitam uma maior e melhor relação de vizinhança; - O projeto do bairro deverá providenciar áreas de comércio e serviços, tais como lojas, parques, escolas, locais de jogo, cafés, clubes; - Os projetos propostos deverão proporcionar a vivência em comunidade onde se privilegie a diversidade, a inclusividade e uma vida urbana forte;
Condições de uso sustentável	<ul style="list-style-type: none"> - Lançamento de proposta de Agenda 21 Local para implementação no bairro; - Prever a criação da figura de “Gestor de Bairro” após a emissão do título de reconversão; - Possibilitar condições de participação e governança para os moradores, de modo que estes possam participar ativamente nos processos de tomada de decisão; - Realização de reuniões periódicas (no mínimo, três por ano) entre os moradores (com a participação de técnicos municipais), para avaliação das medidas implementadas no bairro e apresentação de novas propostas;

Em conclusão, quanto ao sistema LiderA, temos algumas dúvidas que se conseguisse aplicar diretamente a forma de classificação do mesmo em processos de reconversão de AUGI, segundo as classes de avaliação / certificação. Parece-nos, no caso desses processos, que uma proposta mais abrangente no que ao universo das AUGI diz respeito seria uma melhor solução, uma vez que para além dos temas e áreas aqui abrangidos (que refira-se, mais uma vez, são de extremo interesse e aplicabilidade) outros haverão aos quais importará também relevar, conforme é apresentado sob a proposta de certificação que consta no capítulo 5 desta dissertação.

2.7.6 Conclusões a reter sobre os Sistemas de Certificação Urbana / Auditorias Urbanas

Muitos mais sistemas de certificação urbana / auditorias urbanas se poderiam aqui apresentar, no contexto da presente dissertação.

Julgamos, contudo, ser de maior importância realçar aqueles que, pela sua notoriedade e impacto ao nível de utilização global (BREEAM e LEED), mas também pela sua génese recente (Norma ISO 37120:2014 e Building for Life 12), ou ainda, pelo seu impacto nacional relevante (LiderA), se destacam e nos apresentam boas práticas implementadas e bons sistemas de avaliação e certificação, porquanto seja esse um dos principais intuitos deste trabalho: apresentar uma solução de avaliação de processos de reconversão urbanística de AUGI no panorama nacional, assente em critérios de desenvolvimento sustentável.

Não foi, nem nunca seria, nossa intenção aprofundar pormenorizadamente cada um desses sistemas de certificação urbana / auditorias urbanas, mas antes, apresentar as suas principais características e princípios orientadores, no sentido de servirem de base e inspiração para o supracitado intuito deste trabalho.

Numa súmula comparativa entre os sistemas apresentados, poderemos concluir pela pertinência dos indicadores propostos, sendo que, entre cada um desses sistemas, há áreas de intervenção mais, ou menos, abrangidas. Ainda assim, foi nossa intenção poder recolher de todos eles vários contributos para a proposta final apresentada no capítulo 5.

Em jeito de tabela comparativa de abrangência de áreas de intervenção, podemos verificar, por um lado, que existem áreas que são comuns a todos os sistemas de certificação / auditoria urbana, mas também, e simultaneamente, que esses sistemas privilegiam, em alguns casos, umas áreas em detrimento de outras. Vejamos:

Tabela 2.11 – Tabela comparativa de abrangência de áreas de intervenção dos sistemas de certificação e auditoria urbana apresentados e sua aplicabilidade numa proposta de certificação de processos de reconversão de AUGI ²⁶

Áreas de intervenção	Bream	LEED	ISO 37120	BfL 12	LiderA	Propostas de Indicadores AUGI
Energia / Conforto ambiental / Ecologia	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> - Poupança e rentabilidade energética - Projetos sustentáveis nos edifícios novos - Implantação de sistemas eficientes de produção de energia - Implantação de sistemas de redução de consumo de água e de energia elétrica, bem como, de aproveitamento de águas pluviais e outras - Boa gestão dos resíduos
Comunidade / Vivência sócio-económica / Negócios	X	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de negócios locais / comércio, que permitam uma sustentabilidade económica local - Previsão de lugares públicos (cobertos e ao ar livre) de convivência coletiva - Participação ativa (governança) dos moradores nas tomadas de decisão - Previsão de espaços que permitam o desenvolvimento de atividades com vista à subsistência das famílias (ex: hortas) - Maior densidade habitacional (vertical) - Ligação com malha urbana envolvente - Possibilitar a coexistência de usos habitacional e terciário
Placemaking / Integração no local	X	X		X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretação do “espírito do lugar” - Respeito pelas características naturais e culturais do território
Transportes / Mobilidade	X	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - Acessibilidade universal - Acesso a sistemas públicos de transportes existentes - Bons meios de mobilidade pedonal e em ciclovias -Ligação entre o sistema de ciclovias interna do bairro e um sistema de ciclovias municipal existente - Uso de combustíveis ecológicos nos transportes públicos
Recursos	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação da regra dos “3R’s” - Execução das obras de urbanização com preocupações de utilização de materiais sustentáveis, bem como, pela reciclagem dos desperdícios de obra - Rentabilização das redes públicas de infraestruturas existentes - Utilização de materiais e recursos locais
Edifícios	X	X		X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Certificação ambiental dos edifícios - Preservação de edifícios históricos - Possibilitar a coexistência de usos habitacional e terciário - Edifícios deverão valorizar a rua
Inovação / Uso sustentável		X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de Agenda 21 de Bairro - Implantação da figura do “Gestor de Bairro” - Benchmarking

²⁶ O símbolo “X” aplicado na tabela em apreço indica os casos em que as áreas de intervenção expostas são claramente objeto de abordagem pelos sistemas de certificação / auditoria urbana aqui tratados.

Em jeito de conclusão desta apresentação parece-nos ser de realçar a importância existente dos processos de certificação, uma vez que criam uma “imagem de marca” para o projeto ou plano sujeito a avaliação. Contudo, julgamos também que uma certificação demasiado rígida provocará uma maior formalidade e fechamento de todo o processo, impossibilitando o contacto mais direto com os atores intervenientes no processo, logo à cabeça representados pelos moradores e utentes dos espaços em análise.

Daí que, no âmbito da presente dissertação, se apresente uma proposta de modelo de boas práticas, que possa, depois de devidamente experimentada, servir eventualmente de base para um processo de certificação destas áreas.

Haverá que salientar que um processo deste género confere, sempre, vantagens qualitativas para o objeto que esteja a ser avaliado. Com a implementação deste processo consegue-se garantir:

- A otimização de processos de trabalho;
- A aplicação de procedimentos acordados em detrimento de hábitos inadequados e ultrapassados
- A definição clara das responsabilidades de cada interveniente no processo, levando à natural motivação de todos para a inerente participação no mesmo;
- Aumento da credibilidade no mercado envolvente, bem como, na Comunidade em geral;
- Aumento da satisfação dos beneficiários do processo;
- O benchmarking provoca natural competitividade, permitindo um crescimento qualitativo e a possibilidade de uma melhoria contínua dos procedimentos;
- Definição de objetivos e indicadores de qualidade.

Neste contexto, haverá sempre que nunca descurar, ainda assim, que as principais mais-valias deste processo serão, exatamente, a satisfação dos beneficiários e a melhoria contínua desses processos. Todas as restantes vantagens acabam por advir dessas duas mais relevantes.

Ainda, e assim, os sistemas de avaliação mais “abertos”, assentes em verificação de boas práticas já tomadas como exemplos a seguir, permitem uma discussão mais saudável entre todos os atores, dando azo à possibilidade de se atingirem soluções (sobretudo nas fases de conceção dos projetos e planos) mais do agrado de todos.

Caracterizando-se as AUGI por serem áreas, em muitos casos, já consolidadas (não se estando, aqui, a avaliar a qualidade urbana dessa consolidação), haverá que ter como preocupação base conjugar, num processo de certificação / auditoria urbana a criar para essas áreas, princípios de sustentabilidade mais rígidos (que obriguem, se necessário, a alterações

no tecido urbano ou nas edificações já existentes) com princípios mais abertos, que permitam a interatividade dos moradores e comproprietários na busca de uma solução o mais agradável e sustentável possível para a sua vivência na área de intervenção do loteamento a que respeitarem.

Da análise dos casos apresentados, e como recomendação para o capítulo 5 deste trabalho, facilmente se conclui que áreas como a energia, os transportes, o uso sustentável dos recursos naturais e do solo, o controlo da poluição, os materiais utilizados, a inovação, a correta interpretação e adaptação ao “espírito” do lugar, o correto planeamento prévio, as questões económicas, o conforto ambiental, a segurança, a relação entre o uso habitacional e terciário, o mobiliário urbano e a vivência em comunidade são as que claramente se destacam como aquelas que deverão servir de base a uma proposta real para sustentar processos de reconversão urbanística sustentável de AUGI.

E esta proposta, adiante apresentada como uma novidade no panorama da reconversão das AUGI, será tão mais inovadora e eficiente, se puder responder e enquadrar uma série de critérios e áreas que resultem de um benchmarking entre vários dos sistemas de certificação, (Lee, 2008) e simultaneamente várias das experiências e boas práticas que se forem realizando no âmbito dos processos de reconversão de AUGI.

3. BAIROS ECOLÓGICOS: BOAS PRÁTICAS NO PANORAMA EUROPEU E NACIONAL

Consideramos neste capítulo apresentar uma súmula das boas práticas identificadas em bairros ecológicos que o autor teve a oportunidade de visitar pessoalmente e analisar no local, em complemento da literatura técnica e científica sobre cada um deles. Serão assim explorados os exemplos dados pelo Hafencity Project – Hamburgo (Alemanha), Hammarby Sjöstad – Estocolmo (Suécia), Vesterbro/Hedebygade – Copenhaga (Dinamarca) e Bairros Ecológicos em Berlim (Alemanha). A nível nacional decidiu-se também visitar os bairros que tinham sido seleccionados no âmbito do projecto “Eco-Bairros”: Póvoa Central – Póvoa de Sta. Iria (Vila Franca de Xira) e Bairro da Boa Vista (Lisboa) para aferir da sua concretização e resultados obtidos.

A própria seleção dos casos em estudo derivou de critérios inicialmente definidos, que originaram posteriormente as já referidas viagens, concretamente:

- À partida, seria fulcral que os casos fossem claramente definidos como eco-bairros e considerados como boas práticas nesse âmbito;
- Pretendeu-se, também, abordar casos com naturezas bem diferentes na sua origem urbana
- Pretendeu-se, igualmente, investigar casos com abordagens urbanas diferentes ao nível de planeamento e comunitário;

Outros casos foram também inicialmente considerados, mas não se analisaram in loco, nem foram estudados com o detalhe dos anteriores: Vauban Freiburg – Alemanha, BedZed Sutton – Inglaterra, Eco-Viikki Helsínquia – Finlândia, Quarteirão 22 Barcelona – Espanha, contribuíram também para a definição das propostas apresentadas no capítulo 5. Porém, foi nossa intenção, neste capítulo, poder enfatizar as experiências diretas vivenciadas nas áreas suprarreferidas.

Pretende-se assim, neste capítulo, apresentar os conceitos base e, as principais características que possibilitam referenciar estas áreas como bairros ecológicos. Alguns desses bairros (Hafencity Project , Hammarby Sjöstad e Vesterbro/Hedebygade), mas também os bairros de Berlim, no contexto de um programa específico implementado naquela cidade são casos paradigmáticos e as visitas que o autor aí realizou foram propositadas para os viver e estudar em detalhe.

Convirá, também, referir que neste contexto poderemos confrontar-nos com dois tipos de metodologias de intervenção urbana: ao nível do planeamento ou ao nível da Comunidade. A nossa abordagem, nesta dissertação, foca-se primordialmente ao nível do planeamento; contudo, no caso dos bairros de Berlim foi dado mais ênfase na sua abordagem ao nível da Comunidade, por se tratar de um caso exemplar nesse âmbito.

É, pois, numa abordagem composta pela dimensão da literatura científica sobre os bairros e pela dimensão vivencial direta do local, possibilitada pelas viagens de estudo efetuadas, que serão apresentadas os supracitados bairros, pretendendo-se deixar, em cada um, para além das características que os identificam e fazem sobressair no panorama do urbanismo sustentável, as melhores recomendações para aplicação na proposta de processos de reconversão urbanística sustentável para as AUGI, apresentada no capítulo 5 deste trabalho.

3.1. Hafencity Project – Hamburgo (Alemanha)

3.1.1 Descrição Geral

O projeto Hafencity traduz uma intervenção de requalificação urbana realizada numa antiga zona portuária de Hamburgo. Não obstante tratar-se de uma área bem delimitada, com cerca de 157 hectares, territorialmente inserida numa espécie de ilha com ligações pedonais e rodoviárias à zona mais central de Hamburgo (num total de 25 pontes), Hafencity revela-se claramente como uma extensão da cidade, e não como uma área independente.



Figura 3.1 – Fotografia aérea da área de Hafencity e da sua relação geográfica com centro da cidade de Hamburgo (Stiller, 2011)

Desde logo porque vários dos edifícios aos quais a população sempre se habituou a ver diariamente foram mantidos, permitindo assim uma ligação visual histórica daquela área; por outro lado, porque foram implantados nesta área (ou estão em vias de ser) novos edifícios de serviços e equipamentos públicos que vêm completar a oferta de serviços públicos da cidade,

obrigando a uma interatividade entre o denominado centro da cidade e esta nova área de Hamburgo; por fim, porque ao nível habitacional foram criadas novas ofertas de alojamento, convidando de forma natural a população da cidade a poder expandir para aí as suas atividades familiares. E, de realçar, que todas as intervenções ao nível dos edifícios (quer dos existentes, quer das novas construções) se realçam pelo indiscutível bom gosto ao nível da arquitetura contemporânea atual, bem como, pela aplicação das boas regras de recuperação e reabilitação do edificado.

O projeto de Hafencity está em construção desde 2000, e a sua previsão de conclusão é para 2025, prognosticando o projeto completo habitação para 12.000 pessoas (6.000 fogos) e a criação de 45.000 postos de trabalho, num total de área bruta de construção proposta de 2.320.000 m². Este projeto estimulará o crescimento do centro urbano de Hamburgo em cerca de 40%. Há, ainda, a reter que o investimento privado é largamente superior ao investimento público, sendo os mesmos, respetivamente, de 8 mil milhões de euros (77%) e de 2,4 mil milhões de euros (23%).



Figura 3.2 – Maqueta 3D do projeto da Hafencity (Hafencity Hamburg – The Masterplan, 2006)

3.1.2 Intervenção Urbana

Hafencity é também um caso paradigmático de especial relação entre edifício, bairro e cidade. Dividido em 10 quarteirões com objetivos de intervenção bem delineados, apenas com uma especial preocupação nessa relação tripartida é possível obter os fatores críticos de sucesso

que conduziram à criação de um espaço urbano de grande qualidade urbanística e de elevadíssimos standards de sustentabilidade (energética, ambiental, social e económica).

A interação recíproca intensiva entre a terra e a água podem também ser considerados como um fator exemplar deste projeto. Hafencity não está cercada por diques, nem quaisquer outras estruturas que cortem a sua relação direta com a água. No âmbito do projeto, e inerente processo de construção, decidiu-se pela subida do nível do solo, criando-se uma nova topografia, permitindo assim conjugar a normal e segura vivência da população com uma natural relação no acesso à água, mantendo a sua atmosfera típica do porto. A modernização e reorganização dos espaços públicos, buscando uma melhor estruturação da área, incluem questões relacionadas com a sustentabilidade urbana, preservando a memória portuária, inseparável da história local.

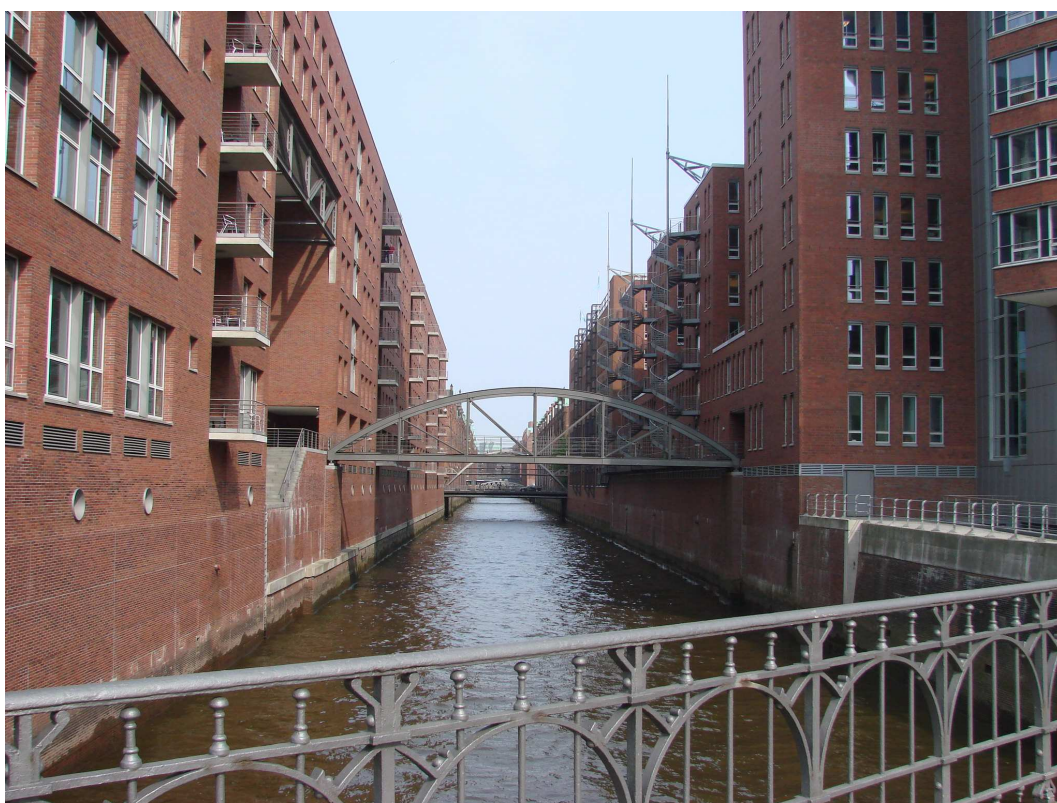


Figura 3.3 – Hafencity: Edifícios alvo de regeneração urbana / relação do bairro com a água (Foto do autor, 2011)

Aliás, ao nível da relação com o mar, houve inclusivamente a preocupação de garantir a mobilidade e a acessibilidade em situações de cheias, facto que revela uma total interpretação e análise das características do lugar. A zona húmida de Hafencity é bastante peculiar, pois apresenta até nove metros de altura de inundação, de forma que o desenvolvimento dos espaços públicos também equacionou com primazia a acessibilidade, nos diferentes níveis de atividade. Este sistema de “defesa” das cheias baseia-se, assim, na sobrelevação dos edifícios deixando a natureza agir livremente.



Figura 3.4 – Hafencity: Sistema de circulação pedonal para situações de cheias (Foto do autor, 2011)

O objetivo do projeto elaborado para Hafencity é municiar, com uma rede de infraestruturas e espaços públicos acessíveis, esta área da cidade, que possui as qualidades de um centro urbano histórico, capaz de desenvolver as relações e funções de uma pequena metrópole, pois conta com parques, praças, passeios, serviços, museus, comércio, formando uma rede de espaços públicos capaz de identificar este antigo setor portuário de Hamburgo.



Figura 3.5 – Hafencity: Relação entre edifícios, espaço de água e espaços público de estadia e recreação (Foto do autor, 2011)

Ao nível dos espaços públicos houve também particular preocupação na criação e colocação de pequenos elementos urbanos decorativos, bem como, de mobiliário urbano com forte intervenção de design, e ainda, um cuidado especial no próprio tratamento dos pavimentos, quer ao nível da circulação pedonal quer dos espaços de estadia e recreio (verdes).



Figura 3.6 – Hafencity: Praça Vasco da Gama (Foto do autor, 2011)

Diversas tipologias de espaços verdes, desde pequenos parques arborizados até um grande parque (com uma área de aproximadamente 4 hectares) permitem, a par da já referida relação com a água, outro aspeto fulcral de relação com o meio ambiente natural.

Simultaneamente, a existência de uma rede de transportes públicos (metro, autocarros públicos movidos a hidrogénio e bicicletas), com baixas emissões de carbono, conferem um desincentivo do uso do automóvel e uma prioridade aos peões. Hafencity destaca-se da restante área da cidade de Hamburgo por ser a zona com mais ciclovias e onde é permitida a passagem inferior de peões e ciclistas entre edifícios.

Ao nível das ciclovias, as mesmas são previstas, nas ruas principais, com uma distinção cromática dos passeios pedonais, nas ruas secundárias com uma demarcação feita através de uma faixa de proteção na berma da estrada, e nas ruas com circulação automóvel diminuta o trânsito dos ciclistas ocorre na própria via.



Figura 3.7 – Hafencity: Mobilidade em destaque (Foto do autor, 2011)

Hafencity destaca-se também por albergar o terminal de cruzeiros, a sul, possibilitando aos passageiros desembarcarem dos navios diretamente numa área singular da cidade.

Outra particularidade da Hafencity revela-se ao nível da construção. Tendo sido privilegiada uma construção de alta densidade, e com altos índices de sustentabilidade arquitetónica, gerou para este projeto a atribuição de uma certificação de construção sustentável (Hafencity Ecolabel).

A este nível, o parque edificado possui um sistema de aquecimento local com recurso a energias renováveis que promove uma redução de cerca de 27% de emissões relativamente aos sistemas tradicionais.

Toda esta relação e mistura de usos (habitação, serviços, equipamentos sociais e culturais, etc.) proporcionam, assim, um estilo de vida mais sustentável, reduzindo o recurso ao transporte pela criação de relações de proximidade casa/trabalho, casa/escola, etc, e causando uma boa dinâmica económica.

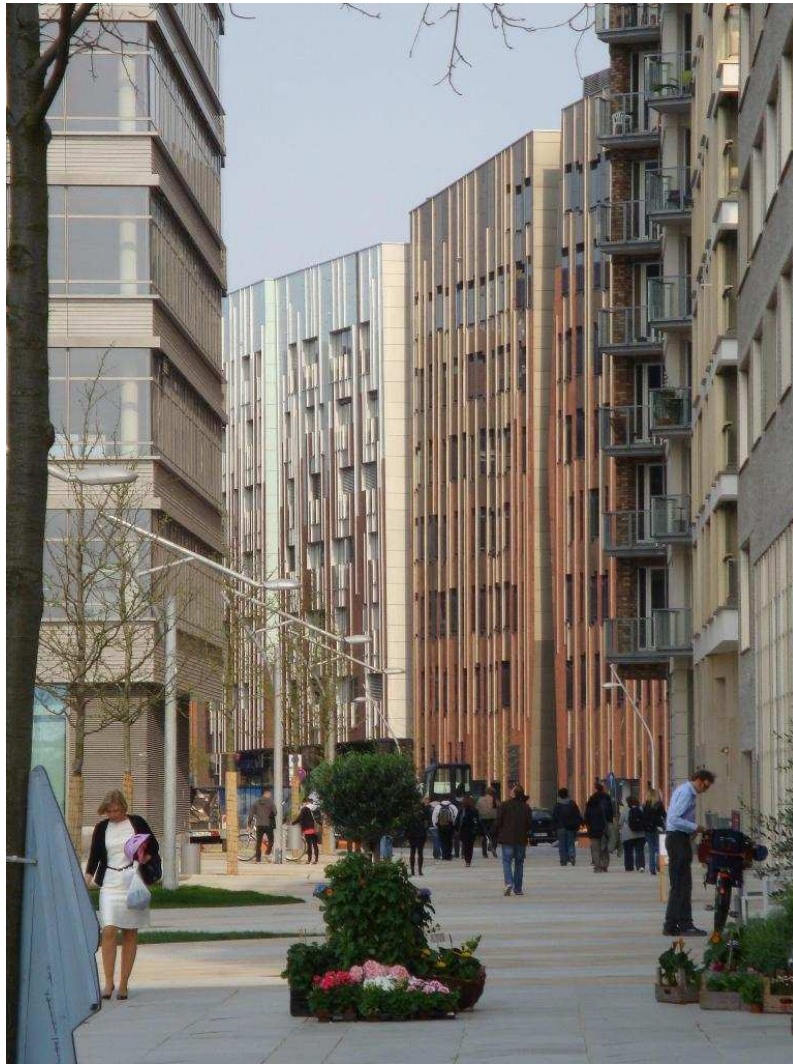


Figura 3.8 – Hafencity: construções em alta densidade e espaços largos de circulação pedonal (Foto do autor, 2011)

As unidades de comércio (com uma área total prevista em plano de cerca de 60.000 m², caracterizadas por comércio de proximidade, não se concentram em centros comerciais, mas antes, a céu aberto, e dispersos pela área de intervenção do plano.

Este projeto apoiou-se num quadro de uma liderança participada e repartida entre entidades públicas estatais e autárquicas, mas também com forte representação dos diversos intervenientes no projeto e uma grande aposta na participação ativa dos cidadãos (em fóruns de discussão pública, competições de arte, eventos culturais, etc.) Tal facto gerou um envolvimento muito positivo dos moradores, uma cooperação construtiva de todos os intervenientes no processo, um desenvolvimento e inovação de uma variedade de mecanismos de participação e a criação e implementação de inúmeros conceitos e estratégias inovadoras para o futuro desenvolvimento da área.

O modelo de gestão do plano inclui a participação incentivada pela própria entidade gestora criada para o efeito (Hafencity Hamburg GmbH). O método para a atribuição dos lotes para construção é um dos principais fatores de sucesso. Existe um preço fixado pela entidade gestora antes do concurso (evitando assim especulação imobiliária), possibilitando-se a aplicação de rendas de baixo valor (estimulando a diversidade social) e permitindo a coexistência de grandes empresas com novas e pequenas empresas. Tal facto tem vindo a possibilitar a criação de 1.000 postos de trabalho por ano, sendo que cerca de 70% das empresas têm menos de 50 funcionários.

Em suma, Hafencity destaca-se por uma série de fatores que vincam o seu sucesso no panorama do urbanismo sustentável (como são exemplo os conceitos de sustentabilidade empregues, a relação próxima com o centro da cidade, o renovamento de uma área degradada da cidade, a variedade de usos existentes, a participação pública e o renome já criado como imagem de marca), e ainda, pelos fatores de inovação introduzidos nesta área de trabalho (entre os quais se destacam a certificação ambiental do parque edificado, os sistemas criados para prevenção das cheias, a utilização das energias renováveis para efeitos de aquecimento das construções, o aumento equilibrado e ordenado do centro da cidade, os sistemas de mobilidade e acessibilidades, e novamente, a possibilidade contínua de participação pública, sob várias formas de intervenção.

A estadia do autor em Hafencity e na cidade de Hamburgo ocorreu em abril de 2011, no contexto de uma viagem de estudo organizada pela UNL-FCT, sob a coordenação dos Prof. João Farinha, Prof. António Perestrelo e Prof. José Carlos Ferreira, e no contexto do Diploma de Estudos Pós-Graduados “Cidades Sustentáveis” da mesma.

Houve também oportunidade de conhecer com algum detalhe a cidade de Hamburgo, de onde se destaca a beleza dos seus edifícios históricos e dos locais públicos mais emblemáticos (praças e jardins), e novamente – à semelhança de Hafencity – a estreita relação com a água, nos vários canais e nos dois imensos lagos bem no centro da cidade.

3.1.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

Da experiência da Hafencity várias são as boas práticas que, devidamente adaptadas à realidade das AUGI, poderão ser previstas nos respetivos processos de reconversão.

Desde logo, o incentivo à participação pública (que a própria LAUGI prevê com a realização de assembleias de proprietários), podendo essa participação ser efetuada de diversas formas, eventualmente mais informais do que as referidas assembleias. Fóruns, convívios culturais e associativos, iniciativas que propiciem a convivência amigável entre todos os intervenientes no processo de reconversão gerarão, certamente, a identificação de vários dos problemas a solucionar, e igualmente, propostas de solução que sejam do agrado de todos.

Na medida das possibilidades sociais e económicas dos proprietários, também a qualidade da arquitetura dos edifícios a construir, ou eventualmente a reabilitar, poderá ser um ponto fundamental no sucesso da reconversão urbanística de uma AUGI. Este facto, aliado também à possibilidade de serem mantidos edifícios existentes com algum peso histórico ou social na vida da comunidade, permitirá uma ligação com as origens da mesma e manutenção da sua imagem temporal.

Por outro lado, a capacidade de interpretação do local, das suas características topográficas, naturais e ambientais, possibilitará a elaboração de um projeto urbano corretamente adaptado à realidade envolvente.

Também ao nível do espaço público, será muito importante garantir bons sistemas de mobilidade e de acessibilidades para todos. Assegurar a ligação às principais redes de transportes públicos da área (minimizando o uso do automóvel), prever percursos de ligação (passeios pedonais, ciclovias) entre todos os espaços públicos da área de intervenção do plano, e ainda, criar vários espaços de convivência da comunidade (verdes ou outros) serão igualmente fatores de enorme relevo para o sucesso da reconversão e da vida futura, em comunidade, numa AUGI.

3.2. Hammarby Sjöstad – Estocolmo (Suécia)

3.2.1 Descrição Geral

O bairro Hammarby Sjöstad foi construído na antiga área portuária ao sul do centro de Estocolmo. Antes, uma área contaminada, de antigas indústrias e construções devolutas, o bairro começou a adquirir nova vida a partir de 1997, quando o governo, através de um programa de investimentos ambientais, começou a contribuir para uma série de adaptações e projetos de saneamento.

Desde a fase inicial do projeto, foram desde logo impostos pela cidade de Estocolmo determinados critérios ambientais, relativos a edifícios, instalações técnicas e ao ambiente de tráfego. Além desses critérios, foi ainda definido que o programa ambiental de Hammarby Sjöstad teria de cumprir o exigente objetivo de reduzir em 50% o impacto ambiental total, tomando como referência uma área construída no início dos anos 90, levando a que os novos edifícios fossem duas vezes mais sustentáveis do que os tomados como referência.

Assim nasceu uma nova área da cidade de Estocolmo, onde energia, lixo, transportes e produtos químicos passaram a ser tratados de uma maneira qualitativamente diferente. Poderíamos mesmo afirmar que Hammarby Sjöstad foi pensado quase como uma “vitrine” de sustentabilidade ambiental urbana.



Figura 3.9 – Fotografia aérea da área de Hammarby Sjöstad e da sua relação geográfica com centro da cidade de Estocolmo (Rindsäter, 2012)

3.2.2 Intervenção urbana

Quando estiver finalizado, Hammarby Sjöstad terá aproximadamente 11.500 apartamentos (45% para arrendamento e 55% para compra) para uma população estimada de 26.000 habitantes, prevendo-se ainda que cerca de 36.000 pessoas viverão e trabalharão, simultaneamente, neste local. Prevê-se que a conclusão deste projeto ocorra em meados de 2018.

O bairro conta com todo o tipo de serviços de uso terciário (bancos, escolas, lojas de roupas e sapatos, supermercados, restaurantes, bares e cafés, academias de ginástica, posto de correio, salão de beleza, biblioteca, etc.)



Figura 3.10 – Perspetiva geral de Hammarby Sjöstad (Field, 2011).

Ao nível da recolha de lixo, existem uns equipamentos que sugam o lixo já devidamente separado de acordo com as suas diferentes espécies (papel, vidro, alumínio e plástico), os quais serão posteriormente reutilizados ou reciclados.



Figura 3.11 – Hammarby Sjöstad: Sistema público de recolha (para reciclagem) de lixo (Foto do autor, 2012).

Quanto aos resíduos domésticos orgânicos, os mesmos são recolhidos e utilizados para a fabricação de adubo, biogás, ou calor; todo o restante lixo é encaminhado para a incineração. Por aqui, e desde logo, se conclui que é mínima a fração do lixo que acabará por ser levado para aterros sanitários. Como curiosidade, o preciso local em que, em tempos, jazia em Hammarby um enorme monte de lixo, é hoje uma famosa pista de esqui da cidade.

Todos os elementos poluentes que existiam na água do antigo porto e da área industrial foram retirados ou tratados, enquanto algumas substâncias mais tóxicas foram encapsuladas e, de certa forma, neutralizadas para não causar danos à saúde pública ou ao meio ambiente. Nos passeios à beira de água, podemos observar inúmeros patos, gansos, cisnes e outras espécies de aves, prova de que o habitat está criado e com condições de vida saudáveis para essas espécies.



Figura 3.12 – Hammarby Sjöstad: Relação do bairro com o plano de água e imagem de ciclovia (Foto do autor, 2012).

Consideramos também destacar que nem todos os apartamentos construídos na área, e de forma propositada, contam com garagem, uma vez que a ideia inicial se baseou em que a cada dez apartamentos corresponderem apenas três vagas de garagem. A intenção, claramente, era de que o bairro seria construído de forma a não incentivar o uso do automóvel privado. Ainda assim, e com o desenvolvimento (e construção) do projeto, essa ideia foi relativamente flexibilizada, tendo sido permitida a construção de alguns estacionamentos subterrâneos pagos (e caros), nas proximidades dos apartamentos. Não obstante, o cotidiano dos habitantes de Hammarby Sjöstad faz-se principalmente na base dos transportes coletivos: autocarros (muitos deles movidos a etanol ou a biogás) e metros de superfície garantem a circulação de toda a população que viaja para o centro da cidade para trabalhar ou estudar, numa viagem que dura menos de quinze minutos. De igual forma, o uso da bicicleta é também muito comum.

Internamente, na área do bairro, existe ainda um ferry (o Lotten) que garante gratuitamente a ligação entre os dois lados do canal de Hammarby, permitindo inclusivamente o acesso a ciclistas, com as suas bicicletas, também a custo zero. Simultaneamente, é também possível a deslocação por via marítima, num outro barco, até ao centro da cidade.



Figura 3.13 – Hammarby Sjöstad: Mobilidade em destaque (Foto do autor, 2012).

Outro aspeto a reter é o sistema de “pool” de automóveis. Mediante um determinado pagamento, o cidadão pode reservar um veículo de um clube automóvel existente no bairro, ficando assim à sua disposição em regime muito similar ao de um aluguer. Pelas conversas tidas com moradores locais, constatou-se que muitos não têm veículo próprio, e que sempre que não usam os transportes públicos, optam por reservar um destes veículos para uma viagem para fora da cidade ou, eventualmente, para solucionar algum serviço que não consigam resolver com o uso de transporte público.

O projeto de Hammarby Sjöstad cumpre, assim, vários requisitos que o tornam, como já referimos, uma vitrina de boas práticas no contexto do urbanismo sustentável, especificamente:

- pela recuperação do território, das características do solo outrora degradantes e ambientalmente perigosas, para uma área atraente que conjuga o uso habitacional com o uso terciário (comércio e serviços) nunca descuidando os espaços públicos de lazer e recreio, sempre aproveitando as características naturais e ambientais do lugar, particularmente, a relação com a água;

- pela excelente rede de transportes públicos existente, quer para circulação interna no bairro, quer para a ligação (rápida) ao centro da cidade, que em muito contribui para a redução do uso do automóvel;
- pela criação de ciclovias e do sistema de carpooling, igualmente fator essencial para a redução do uso do automóvel;
- pelo uso de materiais de construção com índices superior de sustentabilidade, concretamente, privilegiando as construções com recursos ao vidro, aço, madeira e pedra;
- pela utilização de combustíveis renováveis, quer ao nível dos transportes públicos, quer do próprio consumo energético dos edifícios;
- pela preocupação no tratamento das águas residuais domésticas produzidas, pelo consumo responsável (no sentido da economização) da água, e ainda, no aproveitamento das águas pluviais;
- pelo tratamento dos resíduos, verificando-se sempre uma reciclagem em prática em qualquer edifício ou local público, e necessário encaminhamento para o seu tratamento e reaproveitamento.

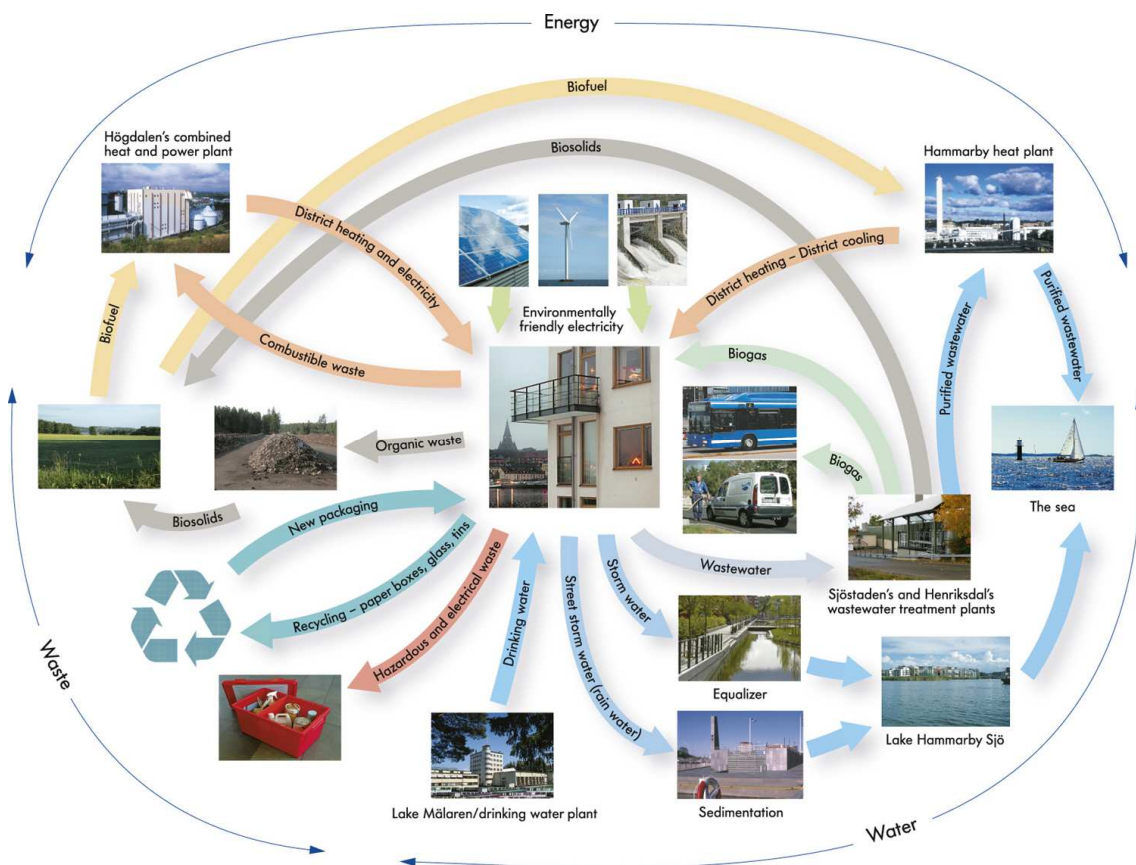


Figura 3.14 – Modelo "eco-ciclo" de Hammarby Sjöstad (in, www.hammarbysjostad.se)



Figura 3.15 – Hammarby Sjöstad: Imagem de uma das principais artérias viárias do bairro, conjugando a área de circulação do metro (área central), dos automóveis e ciclovias (áreas laterais), denotando ainda particular preocupação pelo significativo perfil existente (Foto do autor, 2012).

A viagem do autor a Estocolmo, para visitar o projeto de Hammarby Sjöstad, realizou-se em junho de 2012. Sob condições atmosféricas difíceis, não foi possível explorar ao máximo as potencialidades do bairro mas, ainda assim, conseguiu-se observar e apreender várias das características que distinguem este projeto como um dos *ex-libris* do urbanismo sustentável, tendo havido ainda tempo para conhecer a cidade de Estocolmo, que se reteve como uma cidade exemplar na vivência e civilização dos seus cidadãos.

3.2.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

À semelhança de Hafencity, Hammarby Sjöstad destaca-se – e contribui ao nível de exemplo de boas práticas – ao nível dos espaços públicos, da mobilidade e acessibilidades, da qualidade da arquitetura dos edifícios, da relação com o lugar, e dos fatores energéticos.

De facto, um passeio neste bairro faz-nos parar várias vezes a contemplar os edifícios, pela sua contemporaneidade aliada à “leveza” da construção, conferida pelos materiais empregues. No caso em apreço, não foram mantidos quaisquer edifícios existentes (a sua situação devoluta não o permitiu), pelo que Hammarby Sjöstad gerou um bairro totalmente novo, caracterizado por edifícios e espaços públicos sem qualquer relação visual ou histórica com o passado deste lugar. Tal facto gera, também, uma outra perspetiva possível a adotar numa reconversão de uma AUGI, ou seja, a de assumir um território em que, embora preexistam determinados volumes edificados,

se pode, pelo seu carácter devoluto ou falta de importância arquitetónica ou cultural, fazer tábua rasa e assumir como um solo livre para uma intervenção urbana que não tenha de considerar preexistências.

Hammarby Sjöstad é, também, um projeto em que se souberam interpretar as características naturais e ambientais do lugar, particularmente, a relação com a água, bem como, com uma área natural protegida que a envolve a sul e a nascente (Reserva Natural de Nacka).

Os sistemas de mobilidade são novamente imagem de marca deste projeto. O acesso às principais redes de transportes públicos, que garantam comodidade e rapidez no acesso aos principais destinos da população do bairro é um fator crucial para o seu sucesso. A essa questão alia-se a existência de vários percursos pedonais e cicláveis, que permitem, todos em conjunto, a necessária redução do uso do automóvel no interior do bairro, bem como nas deslocações para fora dele.

Ainda ao nível da intenção de redução do uso do automóvel pareceu-nos bastante interessante o conceito do carpooling; este conceito poderá ser facilmente adotado numa perspetiva pós-reconversão de uma AUGI, uma vez que, mantendo-se ainda as comissões de administração em funções durante alguns anos após a emissão do título de reconversão, facilmente se poderá criar uma forma, sob a sua coordenação, de garantir serviços deste género, para proveito da população do bairro (da AUGI), e conseqüentemente, do ambiente.

Ao nível dos espaços públicos, há a reter a preocupação de existência de espaços verdes, e outros, que permitam a convivência da população do bairro. Simultaneamente, é interessante verificar nesses mesmos espaços, sejam eles verdes, de maior relevo urbano, ou simplesmente, nas zonas de entradas dos edifícios, que existem vários locais de recolha de lixos / resíduos, todos eles com indicação expressa de reciclagem e devida separação dos mesmos. Trata-se, em nosso entender, e desde logo, de uma atitude pedagógica para a população, que com o tempo se efetivará no quotidiano de todos.

Por fim, consideramos ainda destacar o facto do projeto ter privilegiado a construção com uma densidade habitacional elevada, em edifícios plurifamiliares e de uso misto, originando uma implantação mais vertical, libertando assim o solo para a criação de espaços públicos e de circulação desafogados, e a uma estética urbana e visual mais aberta à natureza e ao ambiente envolvente.

3.3. Vesterbro/Hedebygade – Copenhaga (Dinamarca)

3.3.1 Descrição Geral

O bairro de Vesterbro localiza-se bem no centro da cidade de Copenhaga. Identificando-se como uma área urbana com 35 hectares que teve origem na segunda metade do século XIX, em grande parte para instalação da classe operária da cidade, este bairro vinha-se degradando ano após ano, na fase final do século XX, em resultado da implantação de classes sociais vulneráveis e de condições de habitabilidade muito baixas, principalmente pela falta de sistemas de aquecimento e de condições higienosanitárias.

Na última década do século XX o município de Copenhaga decidiu investir em Vesterbro, no sentido da sua requalificação, primando por privilegiar vários critérios ambientais e por tornar este bairro um bom exemplo de boas práticas de sustentabilidade urbana.

A área de Vesterbro apresenta um uso maioritariamente habitacional, onde se implantam cerca de 4.000 apartamentos para uma população prevista de 6.500 habitantes, mas onde não descaram, ainda assim, a previsão de espaços públicos de recreio e lazer (sobretudo nas áreas – pátios – interiores dos quarteirões formados pelos prédios de Vesterbro) ou de espaços de uso terciário (escritórios, bares e pequenas empresas, sobretudo nos rés-de-chão desses mesmos prédios).

De entre os objetivos definidos pelo município de Copenhaga para este projeto destacam-se a intenção de que, e desde logo, a requalificação deste bairro se fizesse de forma sustentável, minimizando-se o uso de recursos, economizando-se no consumo de água, aproveitando-se as águas pluviais e reduzindo-se na produção de resíduos, mas também, promovendo-se as devidas adaptações dos apartamentos e espaços construídos à legislação atual e boas regras de construção e vivência, tornando assim este projeto como exemplo a seguir ao nível das requalificações urbanas.

Também ao nível do envolvimento da população houve a preocupação desde o início em envolver ao máximo os moradores, desde logo para fomentar uma vivência homogénea e integrada de todos (eliminado possíveis atritos sociais existentes resultantes das várias classes sociais existentes em Vesterbro), criando-se assim um novo / renovado espírito de bairro.

3.3.2 Intervenção urbana

Dividido em alguns quarteirões de intervenção diferenciada, o quarteirão Hedebygade serve como exemplo conciliador de todas as boas práticas implementadas em Vesterbro, de que se destacam:

- Instalação de um prisma solar na cobertura dos edifícios no intuito de conduzir a luz solar para o interior dos edifícios, com o auxílio de espelhos; simultaneamente, as fachadas foram devidamente isoladas, interior e exteriormente, para efeitos de poupança de energia;

- Construção de paredes solares com o intuito de aproveitar a energia solar passiva, convertendo-a em fonte de calor e aquecimento dos edifícios;



Figura 3.16 – Vesterbro Hedebygade: imagem de fachadas envidraçadas para aproveitamento da luz e energia solar (Foto do autor, 2013)

- Execução de canteiros e colocação de plantas várias para efeitos de purificação do ar interior, permitindo simultaneamente uma poupança de energia uma vez que evita ter equipamentos a trabalhar para esse fim;
- Criação de cozinhas ecológicas nos apartamentos, caracterizadas por instalação de equipamentos energeticamente eficientes, mas também, pela previsão de canteiros verticais para cultivo de pequenos legumes, ambos tecnicamente pensados para possibilitar a poupança de energia e água;
- Ao nível das fachadas dos edifícios foi prevista uma combinação entre os elementos envidraçados utilizados e a implementação de equipamentos fotovoltaicos, mais uma vez para aproveitamento dos recursos da energia solar;
- Implementação de um sistema de medição individual de consumo de energia elétrica, calor e água, com vista à adoção, por todos os moradores, de uma atitude consciente de consumo de recursos e de contribuição para o sucesso da requalificação ecológica em prática;
- Aproveitamento da energia solar ao nível de painéis solares, maiores áreas envidraçadas, sistemas de ventilação com recuperação do calor e paredes solares ventiladas;



Figura 3.17 – Vesterbro Hedebygade: aproveitamento de energia solar com painéis solares no topo dos edifícios (Foto do autor, 2013)

- Criação de locais próprios para separação de resíduos, sendo desenvolvidas ações pedagógicas e informativas sobre o assunto junto dos moradores;



Figura 3.18 – Vesterbro Hedebygade: área de reciclagem e compostagem (Foto do autor, 2013)

- Criação de um centro comunitário e áreas comuns de convivência pública, prevendo locais de trabalhos domésticos comuns (cozinha comunitária ou lavanderia com recurso a águas pluviais);



Figura 3.19 – Vesterbro Hedebygade: área de lavanderia comum no edifício (Foto do autor, 2013)

- Aproveitamento de pequenos espaços (na maioria dos casos, as áreas interiores dos quarteirões, mas também, outras pequenas áreas junto às vias públicas) para criação de espaços públicos e de lazer.

Nestes espaços, para além de se proporcionarem a criação de áreas verdes, esplanadas ao ar livre, implantação de pequenos comércio (bares, etc), áreas de recreação infantil, entre outras, houve também, em grande parte dos casos, a preocupação de preservar o edificado envolvente nos casos em que o mesmo não fossem edifícios de habitação (ou outros usos); isto é, verificaram-se situações de recuperações bem sucedidas de panos de fachadas (outrora fachadas de edifícios) com particular interesse arquitetónico e estético.



Figura 3.20 – Vesterbro Hedebygade: entrada num espaço verde e de recreação no interior de um quarteirão, com a particularidade da entrada se fazer através de um pano de fachada arquitetonicamente recuperado (Foto do autor, 2013)

Interessante, mas ao mesmo tempo normal face à cultura de mobilidade da cidade de Copenhaga, foi verificar que a rede de ciclovias já existente na cidade foi estendida para este bairro, possibilitando aos milhares de cidadãos que diariamente percorrem a cidade de bicicleta, possam chegar a Vesterbro com a maior segurança e conforto possíveis.



Figura 3.21 – Vesterbro Hedebygade: as ciclovias possuem sinalização semafórica e vias de circulação próprias (Foto do autor, 2013)

Em contrapartida, não se descobriram áreas de estacionamento automóvel de maior concentração (caves dos edifícios ou silos de estacionamento), pelo que todos os automóveis que estacionam nesta área fazem-no á superfície, nas próprias vias, criando um efeito visual das ruas pouco aliciante para uma circulação pedonal desafogada e segura. Ainda assim, e mesmo com esse handicap, foi possível constatar em algumas ruas a existência do conceito da “rua para todos”, ou seja, ruas que conciliavam a circulação e estacionamento automóvel, mas também espaços de estadia (por exemplo, esplanadas de cafés) havendo total respeito dos condutores rodoviários por esses espaços nessas ruas.



Figura 3.22 – Vesterbro Hedebygade: “Ruas para todos” – conciliação entre trânsito automóvel, estacionamento, circulação pedonal e esplanadas de superfícies de restauração (Foto do autor, 2013)



Figura 3.23 – Vesterbro Hedebygade: Área de recreação e lazer, no interior de um quarteirão (Foto do autor, 2013)

A viagem do autor a Copenhaga realizou-se em setembro de 2013. Ao contrário do que se pretendeu observar em Hafencity ou Hammarby, interessou neste caso observar as particularidades de uma requalificação urbana bem no centro de uma cidade. E as expectativas não foram goradas, dado que se conseguiu apreender uma série de conceitos e boas práticas muito interessantes implementadas em Vesterbro.

À semelhança dos outros projetos, foi naturalmente aproveitado algum tempo para explorar a cidade de Copenhaga, destacando-se também esta capital nórdica pelas excelentes condições de vivência urbana e civilizacional, e tal como Hamburgo ou Estocolmo, pela estreita relação com a água.

3.3.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

Como já referido, a experiência de Vesterbro revelava-se fulcral para estudar a intervenção de uma requalificação urbana no meio de um centro urbano.

Também no caso das AUGI, muitos são os casos de reconversão urbanística que ocorrem no interior de perímetros urbanos, e que necessitam de tipos de intervenções com um maior índice de preocupação pelo enquadramento com o restante tecido da malha urbana envolvente.

No caso de Vesterbro verifica-se que os grandes objetivos a atingir passaram pela recuperação sustentável dos edifícios, conferindo-lhes características próprias para aproveitamento dos recursos naturais (sobretudo da energia solar), prevendo a implantação de equipamentos energéticos eficientes e inovando ao nível dos sistemas construtivos.

A medição individual dos consumos energéticos pareceu-nos também uma ideia muito interessante porquanto permite que todos os moradores tenham uma perceção, na prática, do seu contributo para a pegada ecológica do bairro. Logicamente que esta medida, a aplicar em AUGI, teria sempre de passar por uma prévia fase de consciencialização pedagógica para os objetivos a atingir; ainda assim, conjugada essa medida com um fator de redução de impostos diretos (faturas da água, energia elétrica, telecomunicações, etc.) poder-se-iam atingir níveis consideráveis de poupança energética e de recursos naturais.

Ainda, e ao nível dos espaços públicos, para além dos sistemas de mobilidade eficientes (ciclovias e passeios largos) destacam-se as áreas verdes no interior dos quarteirões, que possibilitam a criação de uma relação de vizinhança mais próxima e com maior índice de segurança. Ainda que, na maior parte desses espaços, os mesmos sejam acessíveis pelo exterior (via pública) foi interessante observar famílias inteiras a confraternizar e crianças a brincar em pequenos equipamentos lúdicos existentes. De realçar, também, a criação de pequenos jardins em espaços de áreas mais reduzidas, mas ainda assim, importantes para a estadia e lazer dos cidadãos.

3.4. Bairros Ecológicos em Berlim (Alemanha)

3.4.1. Descrição geral

O exemplo destes bairros passa por um conceito diferente dos três atrás apresentados. De facto, os bairros visitados em Berlim apresentam-nos um outro tipo de experiência urbana: o conceito de Gestão de Bairro (Neighborhood Management).

Esta experiência, desenvolvida em Berlim desde 1999, revela-se através de um programa (denominado “The Socially Integrative City”) que apoia a estabilização e desenvolvimento de zonas com necessidades de desenvolvimento especiais. É uma continuação das políticas de renovação urbana com enfoque numa abordagem operacional integrada, que combina desenvolvimento urbano, habitação, integração social e instrumentos de política económica, com a colaboração de uma rede de entidades públicas e privadas.²⁷

Estas áreas objeto de intervenção são caracterizadas por terem à partida uma combinação de várias das seguintes características:

- défices de infra-estrutura;
- estagnação económica a baixo nível;
- redução súbita e grave das actividades económicas;
- estatísticas urbanas vitais desequilibradas ²⁸;
- elevada taxa de desemprego;
- alto grau de dependência do bem-estar social;
- grande parcela da população formada por emigrantes (especialmente crianças e jovens);
- alto grau de migração, especialmente de famílias, funcionários, e das classes mais altas;
- aumento da segregação e da exclusão social e cultural;
- aumento da delinquência nas áreas públicas.

Estas características, estatisticamente descritíveis, permitiram identificar as áreas mais afetadas, nas quais se observaram um crescente aumento de sinais de negligência e violência em áreas públicas, simultaneamente com um sentimento crescente de insegurança entre os moradores. Vários problemas foram-se acumulando nestas áreas, contribuindo naturalmente para o aumento da sua evolução urbana negativa.

²⁷ Existem programas semelhantes, mais recentes, em Madrid (que usa o conceito de “Planes de Barrios”, onde existe forte envolvimento da população residente e associações locais) e Lisboa (através do programa “BipZip”, que identifica os bairros ou zonas de intervenção prioritária), mas que não foram alvo de estudo aprofundado neste trabalho.

²⁸ Entende-se como estatísticas urbanas vitais todos os indicadores que permitam avaliar o nível de vida urbano da população (por exemplo, o nível de desemprego, a relação de proximidade casa – local de trabalho, a proximidade dos locais de ensino, o acesso a comércio e serviços numa área próxima da habitação, entre outros)

3.4.2. Intervenção urbana

A cidade de Berlim optou, assim, por avançar com este programa, o qual foi realizado em três diferentes abordagens:

- requalificação urbana sociais em 30 áreas definidas oficialmente;
- uma estratégia para o desenvolvimento de 32 grandes conjuntos habitacionais de habitação social e 17 grandes conjuntos habitacionais de programas habitacionais mais complexos;
- o próprio “The Socially Integrative City”, iniciado em 1999, e aplicado em 15 áreas (e estendido a mais duas áreas em 2001) definido pelo governo de Berlim, e a área do projecto-piloto "Urban II" pela União Europeia.



Figura 3.24 – Berlim: Exemplo de reunião com moradores a tomarem parte ativa nas decisões (Buchholz, 2010)

Em 30 de março de 1999 e em 9 de outubro de 2001, o governo de Berlim declarou um total de 17 áreas bem definidas como “áreas com necessidades de desenvolvimento especial - Gestão de Bairro” (que mais tarde viriam a totalizar 33) diferindo muito essas áreas tamanho (número de habitantes) e problemas específicos (por exemplo, com a questão dos imigrantes).

As resoluções definidas pelo governo de Berlim permitiram incluir os dados e procedimentos analíticos utilizados para a seleção das áreas. Posteriormente, e paralelamente à constante actualização desses dados, foi criada uma entidade interdepartamental com o objetivo de os processar e desenvolver os instrumentos de intervenção e orientação social.

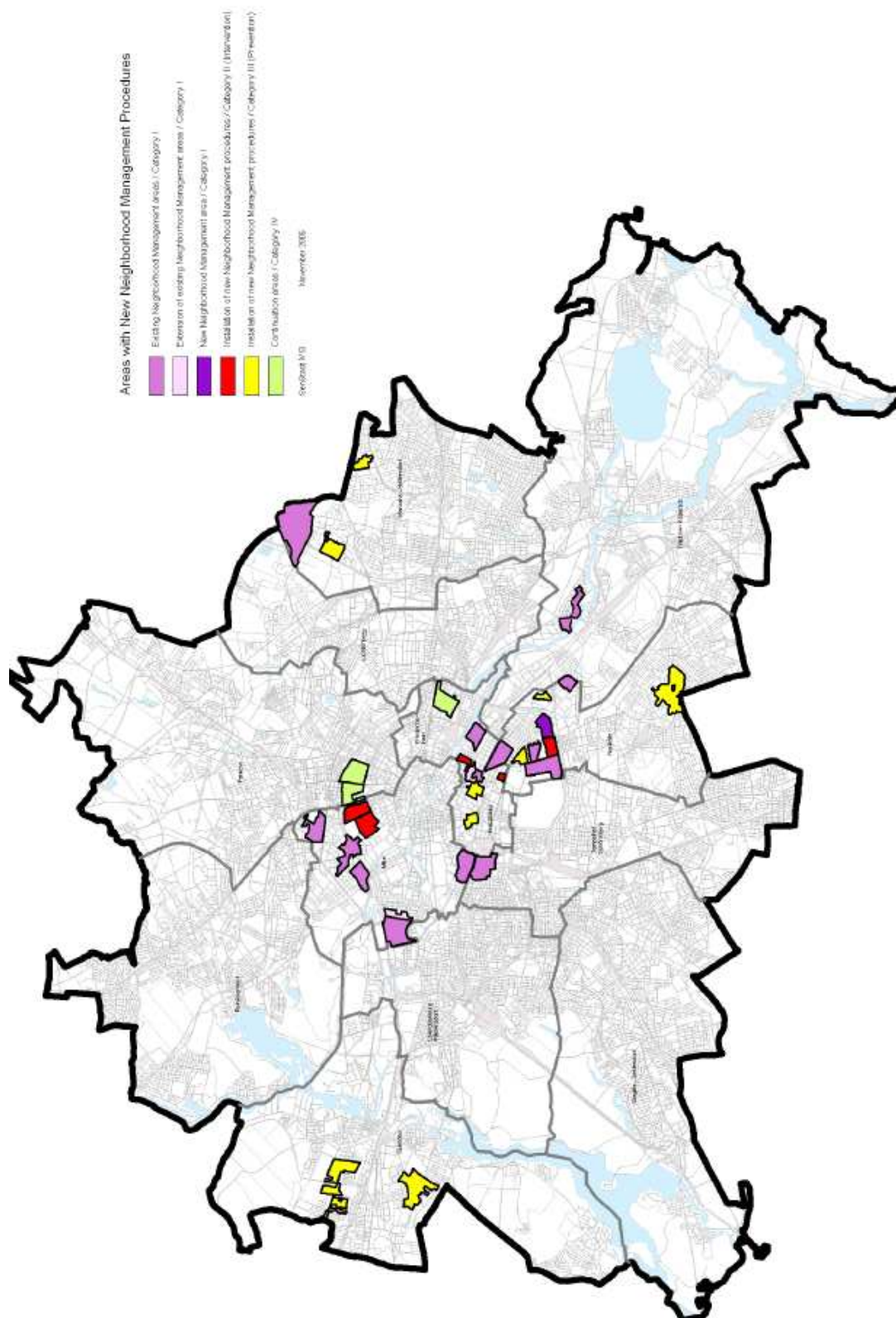


Figura 3.25 – Distribuição espacial dos 33 bairros na área urbana de Berlim (Back, 2004).

Em 2005, 16 outras áreas juntaram-se às 17 iniciais, formando assim 33 bairros na área urbana de Berlim, reunindo cerca de 370.000 pessoas. As dimensões desses bairros, em número de moradores, variavam entre 3.000 e 25.000. De realçar, ainda, que nessa altura 3 dos bairros iniciais passaram a ter gestão direta dos moradores, tendo também, sido definida a necessidade de se passarem a adotar diferentes planos de intervenção adaptados a cada bairro e respetivas problemáticas urbanas.

Os pontos essenciais deste programa identificam-se nos seguintes itens:

- como ator principal na área do bairro, a equipa de gestão originária da entidade autárquica respetiva está sempre presente; assim, consegue-se conferir “uma cara e uma voz” em todo o processo de reavaliação e estabilização;
- as empresas, escolas, e demais entidades sociais existentes no bairro colocam à disposição os seus recursos e conhecimentos, assumindo também um papel de responsabilidade em prol do bem da comunidade a que pertencem e servem.



Figura 3.26 – Berlim: Disponibilização de formações para moradores no bairro (Buchholz, 2010)

- em todas as reuniões de direção participam todos os níveis administrativos implicados no processo, de modo a ser possível concentrar e congregar todos os recursos disponíveis;
- um conceito integrado de ação e desenvolvimento para cada bairro permite identificar os pontos fortes e os pontos fracos do mesmo, formulando-se assim, de forma concreta, as ações a levar a cabo;
- um dos objetivos principais do programa passa pelo envolvimento e integração das pessoas no processo, capacitando-as para poder contribuir ativamente para o bem da sua comunidade;

- é colocado à disposição dos cidadãos um fundo financeiro para que possa ser gerido e aplicado nas ações a desenvolver no bairro (havendo uma espécie de orçamento participativo). Mais do que disponibilizar, apenas, esse fundo, esta ação demonstra uma total confiança nos moradores, por parte das entidades públicas e privadas que suportam este programa, para apresentarem e colocarem em prática as propostas de intervenção que venham a decidir implementar no seu bairro;

Desde o lançamento do programa, mais de 2.000 projetos foram já postos em prática, nos vários bairros em análise. Desde logo, se pôde começar a observar várias melhorias urbanas, das quais se destacam:

- subida da oferta de emprego e melhoria das condições laborais;
- aperfeiçoamento da língua alemã para os emigrantes moradores nestes bairros;
- melhorias nos apoios de saúde;
- mais qualidade arquitetónica dos edifícios, bem como, dos espaços públicos de vivência coletiva;
- melhoria das infraestruturas sociais (centros de dia, escolas, etc.);
- integração e tolerância cultural;
- promoção da economia local;
- aumento do número de atividades culturais;
- participação ativa dos cidadãos na vida do bairro.



Figura 3.27 – Berlim: Atividades desportivas para moradores no bairro (Buchholz, 2010)

A experiência “The Socially Integrative City” em Berlim revela-se, assim, e também, como um excelente exemplo de boas práticas de sustentabilidade urbana no panorama em estudo. Ainda

que não visível em grandes planos de urbanismo, ou exemplares edifícios certificados ambientalmente, Berlim soube explorar a sustentabilidade urbana ao nível das vertentes social e económica, atingindo soluções de grande positividade para o desenvolvimento da cidade e dos seus moradores.



Figura 3.28 – Berlim: Atividades exteriores de convívio para moradores no bairro (Buchholz, 2010)

A viagem do autor a Berlim aconteceu em outubro de 2010. Tratou-se da primeira viagem de entre várias que veio a realizar para acompanhamento *in locu* de algumas experiências europeias. O tomar conhecimento das experiências de “gestão de bairro” levou a que esta fosse a primeira opção de viagem uma vez que se pretende que tal conceito possa ser um dos pilares das propostas de sustentabilidade nos processos de reconversão urbanística de AUGI, que são apresentadas no capítulo cinco desta dissertação. E, pelo observado no local, bem como pela documentação recolhida, tratou-se de uma viagem totalmente proveitosa tendo em conta os objetivos estabelecidos.

Foram visitados apenas alguns dos bairros em apreço (nas áreas de Kreuzberg, Tempelhof – Schöneberg e Neukölln), sobretudo os localizados mais no centro da cidade, uma vez que se decidiu usar apenas um meio de locomoção (bicicleta) e, também devido à falta de tempo para uma investigação mais alargada.

Ainda assim, e reportando à referida forma de locomoção na cidade, não obstante se tratar de uma metrópole imensa, com um trânsito muito intenso, nunca houve qualquer problema em utilizar a bicicleta para as deslocações. Também Berlim, à semelhança das cidades já anteriormente

referidas, se mostrou bastante preparada para conferir, com segurança, alternativas ao uso do automóvel.

3.4.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

Tal como já referido, a experiência de Berlim interessava mais, à partida, para uma melhor perceção da aplicação das vertentes social e económica da sustentabilidade urbana, em detrimento da ambiental.

Revelou-se um ótimo exemplo de boas práticas implementadas ao nível de bairro, totalmente aplicáveis em sede de processos de reconversão urbanística de AUGI, sobretudo ao nível do envolvimento dos moradores (e numa outra linha de envolvimento, das entidades públicas, e eventualmente privadas, implicadas), bem como das organizações de cariz social existentes na área.

Esta experiência mostrou-nos que basta haver um plano de intenções / objetivos a atingir, definidos à partida, para deixar posteriormente à livre análise e decisão dos moradores as ações a desenvolver. Na prática, é-nos apresentada muito claramente a possibilidade de elaboração de uma Agenda 21 Local para a AUGI, algo até hoje nunca experimentado de forma direta e precisa para nenhuma destas áreas nosso país.

É certo, também, que não existe – atualmente – qualquer fundo financeiro que possa ser aplicado diretamente em processos de reconversão de AUGI, mas nada impede que não se possa iniciar o estudo de uma forma de financiamento para ações que venham a ser definidas para aplicação nestas áreas, quer durante os processos de reconversão, quer já após a emissão do título de reconversão, com a necessária gestão da área, ao nível do seu crescimento urbano (arquitetónico, populacional e social).

A reter ainda, como proposta futura, a possibilidade das comissões de administração das AUGI, que até ao momento da emissão do título de reconversão são responsáveis pela boa gestão de todo o processo administrativo e urbanístico junto das câmaras municipais e na execução das obras de urbanização, possam numa fase posterior assumir as boas práticas identificadas e associadas à experiência da “gestão de bairro”. Seria, a todos os níveis, benéfico para o crescimento sustentável da área da AUGI (bairro).

3.5. “Póvoa Central” – Póvoa de Santa Iria (Vila Franca de Xira)

3.5.1. Descrição geral

A freguesia da Póvoa de Santa Iria localiza-se no concelho de Vila Franca de Xira, contando com cerca de 30.000 habitantes. Trata-se de uma área que congrega várias áreas e usos, nomeadamente, e para além da forte implantação de edifícios de uso habitacional, conta ainda com áreas industriais, comerciais e de serviços / atividades logísticas. Para além desses fatores, esta área é ainda atravessada e servida por importantes vias rodoviárias e ferroviárias, o que a torna muito apetecível em termos de investimento e inovação.

A partilha e fronteira com espaços de índole natural (Rio Tejo e áreas da Reserva Ecológica Nacional) conferem ainda à Póvoa de Santa Iria particularidades muito próprias, que têm sido bem exploradas e preservadas.

Neste contexto, a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, por meio de candidatura no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007/2013, através dos instrumentos “Programas Integrados de Criação de Eco-Bairros” e “Política de Cidades Polis XXI – Parcerias para a Regeneração Urbana” (à semelhança do que ocorreu, também, com o caso do Bairro da Boavista, apresentado em 3.6.), introduziu o projeto da “Póvoa Central” na restrita lista (até agora) de projetos-piloto de bairros ecológicos no nosso país.

Ainda assim, este bairro apresentava-se como uma área urbanisticamente vulgar, com problemas sociais e infraestruturais relevantes, e a proposta de sustentabilidade abrangeu outros itens que não aqueles que, à partida, seriam os principais. Desta forma, e embora o projeto “Póvoa Central” possa ser elogiado nas propostas que apresentou (e algumas que concretizou), não foi um projeto com êxito ao nível da resolução dos problemas de fundo da comunidade, porquanto não previu quaisquer propostas a esse nível.

Como exemplo da afirmação acima exposta, verifica-se que, não obstante existirem habitações em muito más condições de habitabilidade, famílias pobres e com altos índices de desempregados, o projeto previa, por exemplo, que fosse produzida uma determinada quantidade de energia localmente sem lidar com aqueles desafios mais prementes. Na prática, arriscava-se a ter casas cheias de humidade e sobrelotadas, dotadas de painéis solares nos telhados, continuando as famílias a viver em más condições. Tal facto mostra a importância de se ter atenção às prioridades nas intervenções urbanas, permitindo-se assim distinguir uma abordagem meramente ambiental de uma abordagem com base na sustentabilidade (social, económica e a ambiental).

Neste caso, a única entidade responsável pelo projeto é a própria Câmara Municipal, que pela constituição de uma equipa multidisciplinar, desenvolveu a candidatura (pela definição dos

objetivos inerentes e obtenção dos inerente fundos), e posteriormente, tem vindo a gerir a implementação e gestão do projeto no terreno.

3.5.2. Intervenção urbana

A área escolhida para a implementação deste projeto caracteriza-se por ser uma zona urbana consolidada, com uma vasta área inicialmente ocupada, de forma desordenada e urbanisticamente incoerente, por várias construções ilegais e abarracadas e terrenos ocupados ilegalmente.

Conforme o exposto no Programa de Ação do Eco-Bairro da Póvoa de Santa Iria (CMVFX, 2009), os projetos que se propuseram levar a cabo pretendiam promover ao máximo o uso e gestão sustentável dos recursos (água, energia e resíduos), desenvolver meios alternativos de mobilidade (desincentivando o uso do automóvel e promovendo os transportes públicos e a mobilidade pedonal), e ainda, melhorando qualitativamente os espaços públicos (tanto ao nível de equipamentos de utilização coletiva como de espaços verdes de utilização coletiva). Com estes objetivos, estaria garantida a promoção da sustentabilidade urbana desta área, em várias vertentes de intervenção: ambiental, social, económica e cultural.

Foram, assim, definidos os seguintes objetivos (CMVFX, 2009):

A – Qualificação do Espaço Público e do Ambiente Urbano

A1 – Zonas Verdes

A 1.1 – Eco Parque da Póvoa

A 1.2 – Jardim Vertical – Barreira Sonora e Ambiental

A2 – Águas

A 2.1 – Termos de Referência para Futuros Projetos

A 2.2 – Projeto Piloto de Telegestão de Consumos Domésticos

A 2.3 – Áreas de Acumulação de Águas Pluviais

A3 – Energia

A 3.1 – Termos de Referência para Futuros Projetos

A 3.2 – Substituição dos Atuais Sistemas Elétricos por Outros mais Eficientes nos

Edifícios Públicos

A 3.3 – Substituição de Equipamentos de Iluminação Pública de baixa eficiência

A 3.4 – Painéis Fotovoltaicos – Iluminação Pública – Eco Parque da Póvoa

A 3.5 – Produção de Energia - Microgeração

A4 – Resíduos

A 4.1 – Termos de Referência para Futuros Projetos

A 4.2 – Programa de Recolha de Óleos

A 4.3 – Criação de rede de recolha de pequenos resíduos, vias e espaços

públicos

A 4.4 – Modelo de Recolha de RSU's

A 4.5 – Viatura de Recolha de Óleos e Recicláveis “Porta a Porta”

A5 – Mobilidade

A 5.1 – Criação de um circuito urbano – BUS-Ecológico

A 5.2 – Reforço das Ligações Pedonais Póvoa Central – Quinta da Piedade

A 5.3 – Reforço da Mobilidade – Eliminação de Barreiras Arquitetónicas

A 5.4 – Instalação de Parcómetros Coletivos – Estacionamento Tarifado à Superfície

A 5.5 – Praça Pública e Parque de Estacionamento Subterrâneo – Rua da República

A 5.6 – Qualificação Urbanística do Largo da Igreja e Estacionamento Subterrâneo

A6 – Ambiente Urbano

A 6.1 – Reabilitação do Edificado

A 6.2 – Green Buildings – Dossier de Boas Práticas

B – Desenvolvimento Económico

B1 – Requalificação do Mercado Levante – ECO-recinto (Green Building)

B2 – Criação de ECO-Quiosque

B3 – Adaptação do Edifício-Estação, REFER (Green Building)

B4 – Gabinete de Sustentabilidade Ambiental, Incubadora de Empresas, Apoio ao Comércio

Local e Reabilitação Urbana

B5 – Plano de Gestão e Monitorização

C – Desenvolvimento Social

C1 – Ações de Sensibilização: uso eficiente de água, uso eficiente de energia, uso eficiente de resíduos, promoção de mobilidade

C2 – Programa de reutilização de “Monstros”, recolha “porta a porta” e promoção social – Empresa Social

C3 – Campanha “Cities for Climate Protection”

C4 – Sede do Clube Académico de Desportos (Green Building)

D – Desenvolvimento Cultural

D1 – Adaptação do Edifício do Mercado para Espaço Cultural (Green Building)

D2 – Requalificação do Edifício do Grupo Dramático Povoense (Green Building)

D3 – Festival de Teatro Amador Fernando Augusto

E – Animação da Parceria/Dinamização do Programa

Várias obras estão já concluídas, mas muitas outras não puderam, ainda, ter início, ou foram – mesmo – alvo de desistência, face aos problemas financeiros que afetaram (e afetam) o nosso

país, aos quais o projeto em apreço não foi alheio. Para já, estão concluídos os projetos acima identificados A 1.1, A 1.2, A 3.2, A 3.3, A 3.4, A 4.3, A 5.2, A 5.4, A 6.1, A 6.2, B 1, B 2, C 1, C 4 e D 1.

A viagem do autor à Póvoa ocorreu em maio de 2014. Foi muito proveitoso observar este embrião de crescimento e surgimento de bairros ecológicos no nosso país, sobretudo, porque prova a possibilidade de candidaturas a programas de financiamento, e também, porque os projetos nasceram de propostas de uma equipa multidisciplinar municipal, que terá recebido inputs da população envolvida.

3.5.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

A área da “Póvoa Central” assemelha-se em larga escala a uma AUGI: área urbana consolidada, mas ao mesmo tempo relativamente abandonada e ilegalmente ocupada. Para mais, revela-se também uma área peri-urbana, isto é, junto à “fronteira” com a área urbana propriamente dita, podendo ser dela uma extensão real e urbanisticamente coerente.

Novamente vários critérios de sustentabilidade surgem neste projeto como plausíveis para implementação em processos de reconversão de AUGI: são os casos relacionados com a mobilidade, com a revitalização e preocupação nos espaços verdes públicos e equipamentos públicos de qualidade, com a redução nos consumos energéticos e com o aproveitamento responsável dos recursos.

É ainda curioso verificar que todo este projeto vem sendo gerido pela autarquia, quando, no caso das AUGI, entendemos que essa gestão deveria ser feita, primordialmente, pelos particulares. Ainda assim, não poderemos deixar de registar o sucesso verificado nesta opção de gestão municipal.

3.6. Bairro da Boa Vista (Lisboa)

3.6.1. Descrição geral

Localizado na freguesia de Benfica, em Lisboa, o bairro da Boavista nasceu originalmente, no anos 40 do século XX, numa vertente de habitação de cariz social, e no contexto dos programas de renovação urbana existentes à data.

Com uma população a rondar os 5.000 habitantes, o bairro da Boavista apresenta-se como uma área conciliadora do uso habitacional com os usos de comércio e serviços, equipamentos públicos, sociais, desportivos e recreativos / associativos.

O início do projeto de intervenção urbana sustentável neste bairro deu-se com a realização de um inquérito público à população, no qual foram identificados vários problemas, desde logo se destacando a deficitária oferta da rede de transportes públicos, a insegurança verificada no bairro, as más condições de higiene e salubridade pública e os poucos espaços verdes existentes. Neste contexto, considerou desde logo a Câmara Municipal de Lisboa incluir este bairro na Carta dos BIP/ZIP (Bairros e Zonas de Intervenção Prioritária de Lisboa), aprovada em 2011 pela Assembleia Municipal (carta essa que faz parte integrante do PDM de Lisboa).

À semelhança do projeto da “Póvoa Central” (apresentado em 3.5), também este projeto foi alvo de uma candidatura ao QREN, em 2009. Contudo, o contexto de intervenção urbana tomou como alvo uma área com características diferentes: por um lado, a recuperação do “bairro de alvenaria” (a área já construída, e com sérios problemas urbanos) e por outro lado, a revitalização ao nível ambiental e energético do chamado “bairro novo”.

3.6.2. Intervenção urbana

As estratégias de ação definidas, à partida, para solucionar os problemas identificados, passam, no caso do “bairro novo”, pela intervenção nas fachadas e empenas dos edifícios com aplicação de sistemas de bom isolamento e substituição das caixilharias por outras energeticamente mais eficientes (garantindo assim uma melhoria das condições de habitabilidade e conforto dos moradores, alicerçadas naturalmente num melhor desempenho ambiental e energético), e no caso do “bairro de alvenaria”, pela demolição e construção de novos edifícios plurifamiliares, cujo projeto urbano está a ser preparado pela Câmara Municipal de Lisboa, sob concurso público (ao nível dos projetos de arquitetura), o qual obriga forçosamente à verificação de determinadas condições de sustentabilidade (construção e manutenção a custos acessíveis, desempenho energético e ambiental exemplar e participação dos moradores em todas as fases do processo).



Figura 3.29 – Área de intervenção do projeto do Bairro da Boa Vista (CML, 2013)

Para além das questões já referidas de intervenção nas fachadas e empenas dos edifícios com aplicação de sistemas de bom isolamento e substituição das caixilharias por outras energeticamente mais eficientes, foi também previsto neste projeto a construção de um Eco-Centro (instalação de um sistema de recolha seletiva por parte da CML), de um edifício comunitário multiusos (gerido pela Junta de Freguesia), de espaço público e espaços verdes, de uma infraestrutura de apoio ao mercado, de hortas comunitárias, de sistemas e instalações de energias renováveis (sistema solar térmico para aquecimento de águas da piscina e do pavilhão desportivo, cobertura fotovoltaica para a produção de energia elétrica para o Eco-Centro e torres eólicas para produção de energia elétrica para a piscina e pavilhão desportivo municipal). Foi também previsto no plano de ação a disponibilização de um sistema de acesso wireless à internet para todas as famílias moradores (com login por família), um plano de mobilidade interno no bairro – “pedibus” (com acompanhamento direto de técnicos municipais a crianças para acesso de casa aos principais equipamentos do bairro: escola, piscina, esquadra), projetos de sensibilização e monitorização energética e ambiental (distribuição de flyers porta a porta, concursos de bairro de poupança e redução de consumos domésticos, criação de site próprio, realização de workshops), e ainda, realização de atividades desportivas e recreativas no bairro (torneios desportivos, ateliers artísticos, programas de férias).

A destacar, ainda, que o concurso para o “bairro de alvenaria” teve em consideração critérios vários para melhor adaptação às famílias existentes, bem como, às necessidades de atender à sustentabilidade pretendida:

- tipologias habitacionais adequadas aos agregados familiares (apurados através de uma recenseamento efetuado no bairro);
- prédios devem prever o número de pisos máximo que não obrigue, por força de lei, à instalação de elevadores (redução de custos na construção);
- previsão de lugares de estacionamento à superfície, em detrimento da construção de garagens (redução de custos na construção);
- cada fogo deverá ter previsto um talhão numa área de horta comunitária;
- cada edifício deverá prever uma área para instalação de contentores de recolha de resíduos (domésticos e reciclagem), bem como, uma solução própria para produção de água quente;
- cada fogo deverá ser projetado de forma a poder ser tipologicamente alterado, dentro da mesma área original, no caso de aumento do agregado familiar;
- deverá ser garantida a acessibilidade universal em vários fogos por edifício;
- deverão ser previstas soluções construtivas que permitam uma fácil e reduzida (ao nível de custos) manutenção, bem como uma fácil adaptação a cidadãos com mobilidade condicionada;
- o custo da construção por metro quadrado não poderá ultrapassar 650,00€.

A viagem do autor ao Bairro da Boa Vista ocorreu em maio de 2014 (no mesmo dia da visita à área da “Póvoa Central”). Revelou-se também uma viagem proveitosa, pelas experiências verificadas, já implementadas, bem como, pelo projeto que ainda está em curso.

Curioso, neste caso, verificar a estreita parceria entre os órgãos autárquicos e a população.

3.6.3. Aprendizagens a reter para um processo de reconversão urbanística sustentável de uma AUGI

Muito facilmente poderíamos associar, pelas suas características, o Bairro da Boavista a uma AUGI. Não o sendo, contudo, não podemos deixar de observar aqui várias questões que atualmente verificamos em AUGI em processo de reconversão: construções em mau estado, más condições de higiene e salubridade pública, poucos espaços verdes existentes.

À semelhança da área da “Póvoa Central” revela-se também uma área peri-urbana, o que lhe confere a possibilidade de, desde que corretamente reconvertida e recuperada, se possa tornar numa extensão da malha urbana da cidade com boas condições de habitabilidade.

Neste caso, um novo critério é levantado, que passa pela demolição das construções que não reúnem as condições mínimas de habitabilidade, nem mesmo, com condições para a sua recuperação. Nessas situações, a demolição não pode, nem deve, ser entendida como uma qualquer “punição”, mas sim, como a forma correta de reabilitar a área de intervenção conferindo-lhe, de futuro, as condições ideais para a vivência da (e em) comunidade.

De reter também, e novamente, vários critérios de sustentabilidade que este projeto nos oferece, nomeadamente, no âmbito da mobilidade, da criação de espaços verdes públicos, da redução nos consumos energéticos, do aproveitamento responsável dos recursos e da construção sustentável.

Por fim, é também importante verificar o empenhamento da autarquia na gestão do processo, mas neste caso, tendo considerado essencial a participação dos moradores. Como já referimos anteriormente, entendemos que nos casos das AUGI essa gestão deverá ser feita desta forma, ou eventualmente, apenas pelos particulares (na fase posterior à emissão do título de reconversão).

4. LEI DAS AUGI: PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E QUESTÕES LIMITADORAS DE AÇÃO AO NÍVEL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Considerando o teor do subcapítulo 2.2 desta dissertação, no qual já se apresentou uma análise da orgânica legislativa da LAUGI, importa neste momento, e atento todo o atrás exposto, oferecer uma análise crítica da legislação em estudo, no sentido de se criarem as condições para, no capítulo seguinte, apresentar propostas de critérios e metodologias de desenvolvimento sustentável ligadas a esta temática.

Como já se referiu anteriormente, a LAUGI é a legislação vigente que atualmente rege os processos de reconversão urbanística das AUGI, servindo de base quer às autarquias (ou outras entidades pública envolvidas), quer aos particulares com interesses diretos no território em causa.

Trata-se de um diploma legal que, pese embora tenha já sido objeto de quatro alterações, as mesmas visaram alterações pouco “profundas”, isto é, alterações relacionadas sobretudo com alargamentos de prazos e colmatação de insuficiências nas questões fiscais e registrais.

Não obstante essas alterações, que ainda assim poderemos considerar como relativamente ambiciosas por tentar criar uma *deadline* para o término dos processos, sujeitando os particulares (e, de igual forma, as entidades públicas envolvidas, sobretudo as câmaras municipais), certo é que tal objetivo nunca veio a revelar-se como fulcral ou decisor na aceleração dos respetivos processos de reconversão.

A LAUGI, na sua conceção original, visou criar as condições para a recuperação destas áreas clandestinas, possibilitando adaptações e concertações das realidades existentes aos contextos urbanísticos e legais aplicáveis, permitindo, através da responsabilização dos particulares, a adoção de procedimentos enquadrados numa vertente mais social. De facto, o conceito base da LAUGI residia (e continua a residir) na tentativa de se legalizar o máximo possível, em detrimento de se demolir (razão pela qual se mantém ainda hoje em vigor a Portaria 243/84, de 17 de Abril, que fixa as condições mínimas de habitabilidade).

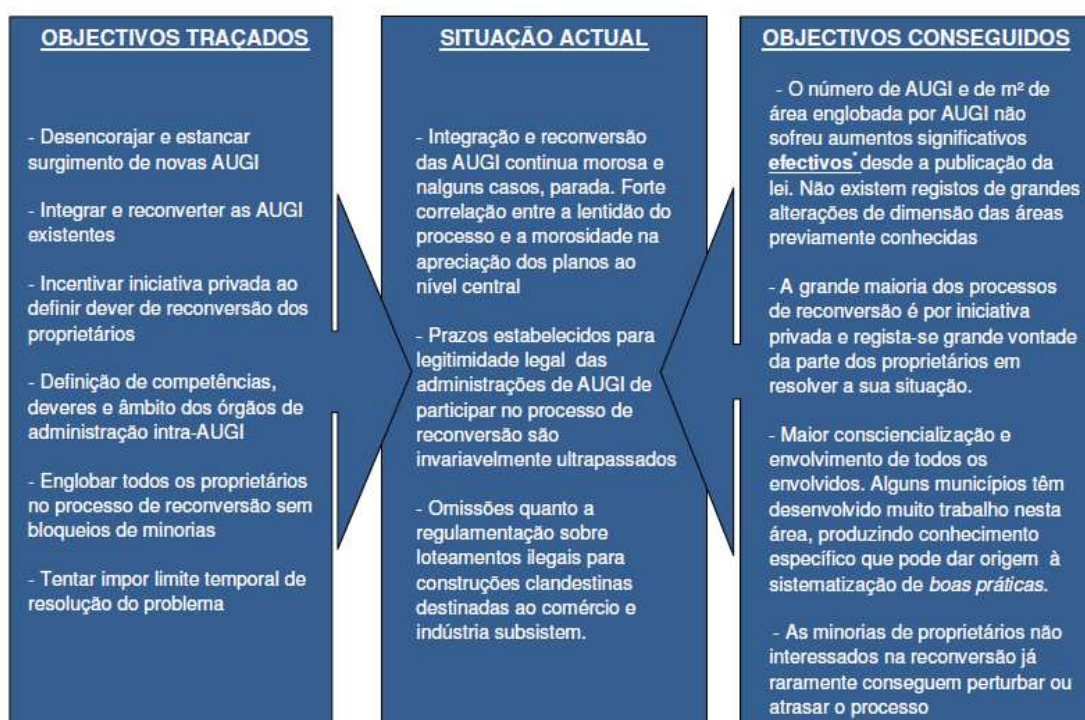
Simultaneamente, era também necessário controlar o aparecimento de novos loteamentos clandestinos, tendo tal objetivo sido parcialmente alcançado; afirmamos que foi um objetivo parcialmente alcançado porque apenas conseguiu controlar esse fenómeno ao nível das vendas em avos indivisos, mas não ao nível de outras vendas “ilusórias” de parcelas, resultantes de contratos promessa de compra e venda habilmente redigidos que retratam vendas de quotas de empresa, transparecendo vendas de parcelas de terreno. Este fenómeno tem afetado, nos últimos anos, um grande número de prédios rústicos situados, sobretudo, no

concelho de Palmela, sem que a câmara municipal consiga controlar – ou sequer ter conhecimento prévio – desses negócios.

Ainda assim, e descartando-se nesta dissertação o fenómeno referido no parágrafo anterior, consideramos voltar a reforçar o papel de responsabilização conferido pela LAUGI aos particulares envolvidos no processo, dando-lhes competências para interagir no processo, mas também, responsabilidades a assumir que, em caso de incumprimento, os podem levar a ter contrariedades próprias devidamente descritas na LAUGI (cortes de ligações a redes de infraestruturas, penhoras de parcelas, entre outras).

Na tabela seguinte apresenta-se uma súmula dos objetivos inicialmente definidos pela LAUGI, e o seu contraponto com a realidade atual.

Tabela 4.1 – LAUGI: Objetivos Traçados e Objetivos Conseguidos (Costa, 2008)



Conclui-se, deste modo, que embora a LAUGI tenha tido como intenção conceder um impulso à reconversão, possui ainda hoje determinados obstáculos quanto à celeridade processual que seria expectável.

Embora em vários municípios da AML tenhamos, atualmente, muitos processos de reconversão já concluídos (pelo menos, com a emissão do título de reconversão a divisão da coisa comum consumada e registada, salvaguardando-se desde já que a reconversão poderá – e deverá – ir, ainda, muito além desses procedimentos administrativos e legais), certo é que a

grande maioria dos casos se encontra ainda em pleno processo de reconversão, sendo “cada caso, um caso”, isto é, com realidades muito diferentes.

E a justificação aplicável a esses casos poderá passar por questões burocráticas / administrativas, ou por questões económicas (que se acentuaram com o estado financeiro atual do país e da população), por questões de incumprimento de alguma das partes envolvidas no processo de reconversão, ou ainda, por manifestos atrasos dos próprios particulares em despoletar o processo de reconversão.

E aos casos acima descritos, não poderemos deixar ainda de juntar todos os restantes casos em que a reconversão não foi ainda iniciada, sobretudo por falta de iniciativa dos particulares, mas eventualmente – também – por falta de ação das câmaras municipais (em tomar essa iniciativa, ou por outro lado, em incentivar os particulares nesse caminho, para bem dos próprios e simultaneamente da correta gestão e organização do território). Pensamos que será, sobretudo, nestes casos de reconversões ainda não iniciadas que poderá ser mais relevante o objetivo primordial desta dissertação, não descurando, contudo, a sua aplicação também nos casos de reconversões já em tramitação.

Em qualquer dos casos, estaremos sempre em confronto com áreas que se encontrarão servidas por uma estrutura urbana deficiente, com inúmeras carências e problemas. Não será, ainda assim, de estranhar que os residentes nessas áreas há vários anos (décadas) não vislumbrem tais carências, porque nunca terão tido outra realidade que não esta mesmo, que se terá tornado, concretamente, um hábito.

Tais carências e problemas, possivelmente diferenciados nas suas especificidades de AUGI para AUGI, acabam por revelar-se, na sua essência, comuns neste tipo de áreas. Serão caracterizados por deficiências (ou, mesmo, inexistência) ao nível das redes de infraestruturas, pela falta de espaços de equipamentos públicos e de áreas verdes de utilização pública, por falta de condições de mobilidade urbana e de acessibilidades e ligações com o espaço envolvente, por falta de cobertura de serviços públicos em áreas diversas (saúde, educação, segurança pública, entre outras), e ainda, já ao nível das edificações particulares, pelas deficiências técnicas e estéticas; todas estas questões criam, naturalmente, impactos negativos na qualidade de vida dos seus residentes.

Atentos os factos até aqui expostos, poderemos ainda criticar o facto de a LAUGI entender e contextualizar como iguais processos de reconversão de AUGI que incidam sobre prédios de pequenas dimensões (teoricamente, de mais fácil tramitação processual) ou prédios de grandes dimensões. Desenvolver processos de AUGI de grandes dimensões em área acarreta mais problemas ao nível da própria dimensão do loteamento e a sua implicação no território, um maior número de proprietários e naturais conflitos existentes entre si que podem

bloquear ou atrasar os processos, uma maior dimensão da complexidade das obras de urbanização, e claro, um aumento dos custos gerais (sobretudo ao nível de obras de urbanização e projetos), por regra, imputáveis aos particulares.

A LAUGI prevê, ainda, que toda e qualquer relação processual da reconversão se faça unicamente entre a câmara municipal e a comissão de administração. Por força de existirem vários casos de conflitualidade e “desconfiança” entre os comproprietários e as comissões de administração, esta questão torna mais complexas as circunstâncias que envolvem os pagamentos dos deveres de reconversão. Seria muito interessante encontrar momentos no processo de reconversão em que se pudesse permitir uma relação direta entre os comproprietários e as câmaras municipais (por ex., no pagamento das taxas municipais do alvará, na parte correspondente ao lote – ficando o comproprietário obrigado a pagar à AUGI uma taxa fixa que fosse relacionada com a emissão do próprio alvará).

A LAUGI prevê, também, que todos os comproprietários têm o dever de reconversão. Face à situação económica atual, ou mesmo, face a situações de heranças recebidas “não desejadas”, isto é, de segundas ou terceiras gerações do comproprietário original que tenham herdado quotas em avos numa determinada AUGI mas não estarem interessados em aderir ao processo nem em possuir qualquer direito sobre um futuro lote, muitos comproprietários não cumprem os seus deveres de reconversão... Nestes casos, é usual as comissões de administração recorrerem aos tribunais, contribuindo tais situações para novos atrasos no processo de reconversão. Seria, também, importante encontrar uma forma de resolver mais agilmente estes casos, eventualmente, com a oferta – mediante o consentimento expresso do comproprietário, e devidamente registado em negócio próprio – da quota em avos respetiva, para eventual integração numa parcela para cedência, por exemplo, para o Domínio Público.

Outro condicionalismo da LAUGI reside no facto de, não obstante possibilitar ultrapassar a existência de servidões, restrições de utilidade pública, condicionantes urbanísticas (PDM) ou ainda, densidades habitacionais superiores às previstas no PMOT aplicável, tal possibilidade só se revela possível mediante a alteração do PMOT em vigor (por regra, o PDM), o que torna o processo ainda mais moroso.

Por outro lado, possibilita também a LAUGI que, no cúmulo, haja uma total ausência de cedências para Espaços Verdes de Utilização Coletiva (EVUC) e Equipamentos de Utilização Coletiva (EUC). Na nossa opinião, tal permissão não deveria poder atingir essa total ausência destas áreas, uma vez que entendemos que descurá-las retirará qualidade de vida às populações. Está por demais provado que há necessidade destas áreas, ao nível do planeamento urbano, que permitam a relação de comunidade, a convivência populacional e o desenvolvimento de atividades várias entre os residentes. Esta permissividade poderá, mesmo, levar a crer que a LAUGI privilegia apenas a legalização de solos e edificações ilegais, quando,

muitas vezes, estamos a tratar – concretamente – de novos perímetros urbanos no território, que têm necessidade de ser devidamente planeados como tal.

Já ao nível das obras de Urbanização, a LAUGI permite que as cauções sejam prestadas, por regra, por hipoteca legal sobre todos os lotes. Tal determinação legal revela-se de impossível gestão por parte da câmara municipal, quando esta tenha de intervir para terminar obras de urbanização. Concretamente, que garantia concreta acionará o município para suportar os custos desses trabalhos?

Em suma, a LAUGI tem tentado impulsionar a reconversão, mas tem falhado no seu objetivo; prova disso têm sido as constantes prorrogações dos prazos.

É, pois, no contexto destes condicionalismos, e na exploração das boas práticas aplicadas nos bairros ecológicos anteriormente apresentados, que avançaremos para a apresentação de propostas de sustentabilidade para aplicabilidade nestes processos de reconversão de AUGI, dando resposta às questões de investigação previamente enunciadas:

- Que critérios deverão ser estabelecidos em sede de legislação para adaptar os processos de reconversão urbanística das AUGI a um enquadramento territorial mais sustentável?
- De que forma podem os processos de reconversão urbanística das AUGI contribuir para melhorar as condições ambientais e sociais do território?
- Será possível certificar as AUGI que cumpram, quer no processo de reconversão, quer na fase posterior à reconversão, as recomendações que venham a ser consideradas como boas práticas a adotar?
- Quais os modos de interação entre os vários atores intervenientes no processo, durante o processo de reconversão, que possam permitir uma maior celeridade e eficácia dos mesmos?
- Poderão as Comissões de Administração das AUGI, findo o processo de reconversão, assumir-se como entidades “gestoras de bairro”, que garantam – em conjunto com o poder local / central – a observância dos parâmetros urbanísticos que tenham sido definidos no título de reconversão das AUGI?

5. PROPOSTAS PARA RECONVERSÕES URBANÍSTICAS SUSTENTÁVEIS DE AUGI

Para apresentar uma proposta de reconversão de uma AUGI coloca-se sempre, à partida, a necessidade de fazer um diagnóstico das suas características, mais valias e maiores problemas.

Atenta a natureza das AUGI, destacam-se sempre com grande notoriedade os problemas existentes, que de um modo geral, são transversais a qualquer uma destas áreas, nas seguintes vertentes:

- Mobilidade
 - Escassa cobertura de transportes públicos;
 - Acessibilidades aos principais eixos rodoviários;
 - Estrutura viária interna mal desenhada (má relação entre circulação rodoviária e pedonal, estacionamento automóvel desordenado, ausência de percursos cicláveis específicos);

- Habitação
 - Questões de ordem técnica (pouca eficiência térmica e ambiental);
 - Problemas construtivos / estruturais;
 - Falta de estética / habitações inacabadas / excessiva diversidade de linguagens arquitetónicas;
 - Incumprimento de legislação específica / construções sem licenciamento municipal;

- Espaços Públicos
 - Falta de espaços verdes, de lazer e de recreio;
 - Falta de equipamentos públicos;
 - Falta de espaços de circulação pedonal e ciclável;

- Retrato urbano da população e do espaço
 - Existência de muitos problemas económicos e sociais das famílias (falta de emprego, instrução escolar baixa, poucos recursos financeiros);
 - Demasiadas áreas expectantes (parcelas de terreno ainda por construir, ou mesmo, parcelas de terreno ainda pertencentes ao “loteador ilegal” que não foram vendidas);

- Redes públicas de infraestruturas
 - Redes de saneamento básico, de abastecimento de água, de fornecimento de energia elétrica e de gás inexistentes / insuficientes;

- Sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos e de reciclagem deficientes;
- Rede viária em más condições (falta de pavimentação, passeios, ...);

Face a este diagnóstico (que poderia ser ainda mais exaustivo), reveste-se de toda a importância poder, em sede de elaboração e implementação no terreno de um processo de reconversão urbanística de AUGI, definir determinadas estratégias para um significativo aumento da qualidade urbanística do projeto e do próprio lugar, alicerçada em critérios que queremos se fundamentem em pressupostos do desenvolvimento sustentável dos espaços urbanos.

Essas estratégias deverão ter como premissas:

- Aumento da qualidade do ambiente urbano e dos seus espaços públicos;
- Promoção da qualidade arquitetónica das edificações, provocando inerentemente melhorias na habitabilidade das mesmas;
- Criação de uma malha composta por vários usos e tipologias urbanas;
- Reconhecer e assegurar a identidade do lugar e da sua cultura;
- Implementar todas as redes básicas de infraestruturas, bem como dos serviços públicos necessários para a qualidade de vida da população;
- Promover a existência de espaços públicos que garantam uma vida em comunidade e um natural convívio da população, entre todos os estratos sociais existentes;
- Garantir uma ligação à malha urbana envolvente, de forma a permitir uma relação social, económica e física próxima;
- Assegurar a criação de espaços que promovam a economia local e a potenciação de emprego.

Neste contexto, e com os pressupostos acima traduzidos, consideramos apresentar as propostas para reconversões urbanísticas de AUGI em duas fases, que se deverão sempre complementar entre si.

Numa primeira fase apresentaremos as propostas tendo como base a própria LAUGI, e dessa forma, sugerindo-se várias possibilidades de alterações à mesma com vista à potenciação de uma maior sustentabilidade e agilização dos processos de reconversão das AUGI.

Numa segunda fase exporemos uma proposta de modelo de boas práticas para processos de reconversão de AUGI, baseado em vários critérios que consideramos essenciais (alguns deles) ou importantes (os restantes) para o bom desempenho de sustentabilidade que pretendemos propor e ver implementados nestes processos de reconversão.

5.1. Propostas de alterações à LAUGI

A LAUGI apresenta-se, desde a sua conceção original, como um regime excecional para a reconversão urbanística das AUGI. ²⁹ Assim sendo, dever-se-á assumir, em muitas situações do normal desenvolvimento dos processos de reconversão de AUGI essa mesma excecionalidade, porquanto muitas vezes continuemos a encontrar obstáculos de vária ordem que impedem uma maior celeridade e agilização dos mesmos.

Vários são os casos em que um processo de reconversão de uma AUGI é obrigado a parar na sua tramitação, para que se resolvam / decidam questões que, não obstante incidirem sobre os mesmos, são-lhes transversais e poderiam ser mais prontamente resolvidas, ou então, decididas de forma a não obrigarem à referida paragem do processo. Sumariamente, poderíamos elencá-las da seguinte forma:

- Legitimidade / Compropriedade / Heranças “indesejadas”;
- Conflitualidade da proposta de loteamento com o PMOT em vigor;
- Dificuldades financeiras dos particulares / Incentivos municipais;
- Cauções;
- Prazos.

Analisemos as questões acima referidas mais pormenorizadamente:

Legitimidade / Compropriedade / Heranças “indesejadas”

Muitos são os casos em que, face ao fracionamento original do(s) prédio(s) que compõe(m) a AUGI, as parcelas ou quotas em avos indivisos terão sido vendidas a particulares que atualmente já estarão representados por herdeiros, ou seja, já nos estaremos a confrontar com uma segunda (ou mesmo terceira) geração de particulares que acabaram por herdar algo que, face à sua situação de vida atual lhes poderão não interessar ser (com)proprietários. ³⁰

Noutros casos também poderão acontecer situações de poucos recursos financeiros do (com)proprietário que não tenha capacidade para garantir o pagamento das suas despesas inerentes à reconversão que a LAUGI o obriga.

²⁹ *In*, n.º 1 do Artigo 1º da Lei n.º 91/95, de 2 de setembro

³⁰ Na maioria dos casos as AUGI são compostas por prédios registados em regime de compropriedade, pelo que todos os particulares com interesses jurídicos sobre os mesmos são seus comproprietários. Contudo, em algumas AUGI os registos prediais foram feitos em metros quadrados (não obstante esses prédios se manterem identificados como AUGI e deverem obedecer aos processos de reconversão estipulados pela LAUGI), pelo que já não será correto denominá-los como comproprietários, mas sim, como proprietários. Assim se considerou identificarem-se aqui os particulares, e neste contexto, como (com)proprietários.

Em qualquer destas situações deveria a LAUGI prever a possibilidade dos (com)proprietários poderem entregar a sua quota em avos indivisos (mediante a celebração de um contrato jurídico ou escritura) à entidade que tenha assumido a iniciativa da reconversão (na maior parte dos casos, as Administrações Conjuntas das AUGI, mas não se descurando, aqui, as próprias Câmaras Municipais), podendo essas quotas, na sua totalidade, gerar a possibilidade de criação de espaços de utilização pública (na área dos espaços que seriam, á partida, para criação de lotes para construção).

Esta proposta evitaria, ainda, o longo suplício de processos judiciais e de hipotecas ³¹, colocados pelas Administrações Conjuntas das AUGI aos (com)proprietários, quando os mesmos falham nos seus deveres de reconversão. Tais processos geram obrigatoriamente muitas paragens no processo de reconversão e naturalmente muitos conflitos entre os particulares, acabando os tribunais – por regra – a decidir por entregar as quotas em avos indivisos (futuros lotes para construção urbana) para a gestão das próprias Administrações Conjuntas das AUGI.

Conflitualidade da proposta de loteamento com o PMOT em vigor

Nas situações de conflitualidade entre a implantação da proposta de desenho urbano dos processos de reconversão urbanística das AUGI com áreas de Restrições urbanísticas / Servidões e/ou Condicionantes, prevê a LAUGI que se possa desenvolver um processo de alteração / revisão do PMOT que se encontre em vigor, aplicável à área em causa (na maioria dos casos, o Plano Diretor Municipal). Ora, sabemos por experiência que um processo dessa natureza demora vários anos para que se veja concluído e com efeitos legais, pelo que tal situação provoca – naturalmente – que um processo de reconversão de AUGI fique parado na sua tramitação até que se resolva a referida situação.³²

Nesta situação pensamos que seria viável propor a possibilidade das Câmaras Municipais assumirem desde logo um compromisso (político) de atender à requerida alteração do PMOT (com decisão assumida, eventualmente, em sede de Assembleia Municipal), permitindo assim que, não obstante se avançar com o necessário processo de alteração do PMOT, pudesse o próprio processo de reconversão urbanística da AUGI continuar o seu desenvolvimento, concretamente no desenvolvimento das análises dos projetos de desenho urbano e de obras de urbanização. Ficaria assim, e apenas, pendente a emissão do título de reconversão da AUGI à referida e necessária alteração do PMOT.

³¹ Pela experiência do autor, este tipo de processos em tribunal demora, em média, cerca de 2 a 3 anos; ainda assim, depende sempre do número de comproprietários envolvidos no processo. Por exemplo, no concelho de Palmela (área profissional de trabalho do autor), de entre os cerca de 35 processos de reconversão de AUGI em tramitação no Município, cerca de 20 têm processos judiciais desta natureza).

³² Pela experiência do autor, um processo de alteração simples a um PMOT (PDM) demora cerca de 2 anos, enquanto que um processo de revisão de um PMOT (PDM) pode demorar cerca de 10 anos (como é o caso que atualmente se verifica no Município de Palmela).

Naturalmente que, nestes casos, se teria previamente de estudar a viabilidade técnica da referida alteração pretendida, sob pena do processo não vir a ter, no final, a possibilidade de ver emitido o inerente título de reconversão.

Dificuldades financeiras dos particulares / Incentivos municipais

Muitos são os casos em que os municípios têm vindo a criar mecanismos e boas práticas para a facilitação dos processos, quer ao nível de fatores económicos (com alterações nos Regulamentos Municipais de Taxas, promovendo a redução das taxas aplicáveis aos processos das AUGI), quer administrativos e técnicos (com alterações nos Regulamentos Municipais de Urbanização e Edificação, com criação de critérios simplificadores da burocracia administrativa e técnica que muitas vezes entorpecem estes processos).

Tais mecanismos, como por exemplo, a redução de taxas quer nas entradas de requerimentos, quer nas taxas inerentes à emissão do alvará de loteamento, quer ainda, nas taxas referentes aos custos de manutenção das infraestruturas, mas também, a dispensa de entrega de determinados projetos de especialidades (nos casos de legalizações), entre outros casos, gerará um incentivo à conclusão do processo de reconversão, na sua globalidade, mas também à legalização das construções existentes, aspetos importantíssimos para a devida conclusão da reconversão da AUGI.

Cauções

Outra questão que várias vezes provoca a paragem dos processos de reconversão, mormente quando os mesmos já se encontram na sua fase final, relaciona-se com as cauções. Prevê a LAUGI que as cauções relativas às obras de urbanização possam ser prestadas mediante a hipoteca de todos os lotes. Ora, no caso em que o promotor do loteamento (concretamente, as Administrações Conjuntas das AUGI) por uma qualquer razão deixe de ter capacidade financeira para executar ou concluir as obras de urbanização, não se antevê fácil – ou com aplicabilidade prática – que se possa executar essa caução mediante a hipoteca dos lotes.

A proposta que apresentamos passa pela previsão, obrigatória, de existência de caução sob a forma de garantia bancária, único modo – a nosso ver – de execução da mesma para aplicabilidade na realização das obras de urbanização.

Prazos

Nas quatro alterações que a LAUGI já teve foi sempre previsto um prazo limite para o término dos processos de reconversão. Contudo, tal questão não influenciou, na larga maioria dos processos de reconversão, avanços significativos derivados tão só desse aspeto, porquanto, se por um lado as Administrações Conjuntas se foram “habitando” a terem sempre um novo prazo limite conferido pela alteração seguinte da LAUGI que fosse surgindo (não se sentindo assim “ameaçadas” pelos referidos prazos limite), também é certo que nos variadíssimos casos

de processos que se encontrem dependentes de processos paralelos (por exemplo, alterações de PMOT) ficariam sempre condicionados pela resolução dos mesmos, e não poderiam agilizar quaisquer questões, por sua iniciativa, para cumprir os referidos prazos limite.

Na nossa opinião, não haverá necessidade de ser estipulado um prazo limite para o término dos processos de reconversão, até porque, como diz o ditado, “a pressa é inimiga da perfeição”, e tal facto poderá influenciar negativamente um adequado processo de reconversão.

Contudo, pensamos que seria muito importante, numa outra vertente, definir um prazo limite para a constituição de novas AUGI, propondo-se que o mesmo fosse definido até final do ano de 2015. A partir desse momento, os PDM deveriam encontrar a forma adequada para classificação dos solos em causa, deixando de poder contar com o regime excecional legislativo da LAUGI. Desta forma garantir-se-ia, na prática, um período de 20 anos desde a publicação da LAUGI para que todos os prédios delimitados como AUGI possam ter a possibilidade de reconversão, sob iniciativa dos particulares ou das câmaras municipais, período esse que julgamos totalmente suficiente para o efeito.

Simultaneamente, também nos processos de reconversão das AUGI, e para além das propostas de agilização processual acima apresentadas, também a LAUGI poderia contar com outras propostas de alteração que possibilitasse desde logo conferir estratégias de sustentabilidade aos mesmos, concretamente:

- Por orientação legal da LAUGI, as câmaras municipais deveriam ter de assumir a criação de um serviço municipal específico para este tema, devidamente preenchido com apoios técnicos (arquitetura, engenharia, jurídico, e eventualmente outras áreas técnicas, consoante os casos), para não se considerar estes processos como de mera gestão urbanística.

A assunção deste serviço municipal possibilitaria, certamente, um acompanhamento técnico mais direto e proveitoso entre o município e as Administrações Conjuntas das AUGI, bem como, a eventual possibilidade das câmaras municipais assumirem a iniciativa da reconversão urbanística de algumas AUGI.

- A LAUGI poderia prever a possibilidade de introdução de conceitos de desenvolvimento sustentável e eventual inter-relação com um sistema de certificação, de modo que tal estratégia pudesse ter efeitos, por exemplo, em redução de taxas, ou, beneficiação em determinados programas municipais.

Por exemplo, se num processo de reconversão se tomasse a decisão de investimento num determinado sistema de rede de infraestruturas suportado pela utilização de materiais mais ecológicos, ou também, com menos consumo energético, a câmara

municipal, enquanto entidade que virá a suportar no futuro a manutenção dessas redes, não obstante poder receber menos taxas (“à cabeça”) com o processo de reconversão, estará a possibilitar que no futuro tenha menos encargos com essa mesma manutenção.

Outro exemplo poderá ser retratado na possibilidade de prever redução de taxas nos três anos imediatamente posteriores à emissão do título de reconversão (numa proporção, por exemplo, de 75%, 50% ou 25%, para o primeiro, segundo e terceiro anos, respetivamente) nos casos de apresentação de projetos de legalização das construções existentes. Com uma proposta desse género, o município estará a incentivar a continuidade imediata da reconversão, neste caso, ao nível das edificações, promovendo um estímulo aos particulares, mas também, motivando o surgimento de mercado de trabalho nesta área técnica e incentivando a economia local.

- A LAUGI prevê, em cúmulo, que um projeto de loteamento urbano (ou plano de pormenor) possa não prever qualquer área de cedência ao domínio público, para EVUC ou EUC (verificar se está nas abreviaturas), ou mesmo, possa aceitar a redução dos perfis das vias.

Tal questão deveria ser totalmente rebatida, devendo-se tornar obrigatória a existência de áreas de cedência “generosas” (podendo, ainda assim, ser inferiores às regulamentares), e introdução de ciclovias e passeios pedonais e outras áreas de convívio comum da população (hortas urbanas, pequenos espaços verdes em áreas de lotes – “pocket park”³³, etc).

As próprias vias (que não as principais) poderiam assumir um uso misto de circulação automóvel (mormente para estacionamento ou acesso a lotes) e de estadia e lazer dos moradores (figura 5.4).

³³ Os pocket park são pequenos parques acessíveis ao público, mas cujo tamanho é insuficiente para as massas. Criados por oportunidades urbanísticas, desde a demolição de edifícios, pedaços irregulares de terra ou terrenos demasiado pequenos para serem algo mais do que um parque com duas cadeiras, uma mesa e uma árvore. Os pocket parks não poderão ser utilizados para praticar exercício físico, pela sua área diminuta, mas as suas manchas verdes poderão dar uma nova vida a um bairro ou zona residencial, numa grande cidade ou na mais pequena das aldeias.

Muitos destes parques, por outro lado, conseguem ser suficientemente grandes para incluir um parque infantil, o que é sempre uma boa oportunidade para as famílias que vivem perto deles.



Figura 5.1 – Imagem de um “pocket park” (in, <http://greensavers.sapo.pt/2014/05/26/12-parques-de-bolso-que-sao-uteis-as-cidades-com-fotos/>)



Figura 5.2 – Imagem de um “pocket park” (in, <http://greensavers.sapo.pt/2014/05/26/12-parques-de-bolso-que-sao-uteis-as-cidades-com-fotos/>)



Figura 5.3 – Imagem de um “pocket park” (in, <http://greensavers.sapo.pt/2014/05/26/12-parques-de-bolso-que-sao-uteis-as-cidades-com-fotos/>)



Figura 5.4 – Imagem de uma rua multifuncional em Leão (foto da autoria do Prof. Doutor João Farinha)

- A criação, em sede da LAUGI, do conceito de “gestor de bairro”, na fase posterior à emissão do título de reconversão e conclusão das obras de urbanização, pode revelar-se como essencial.

Uma figura (eventualmente criada com elementos da anterior Comissão de Administração da AUGI, mas podendo incluir outras entidades – sociais e/ou económicas com interesses e envolvimento diretos na vida do bairro) que assuma um papel de interlocutor com a câmara municipal, conferindo uma maior facilidade na gestão daquela área, na relação com os moradores, na identificação de problemas e na procura de soluções, será de toda a utilidade para a salutar vivência em comunidade, com todas as valências que o termo implica.

Naturalmente que em AUGI de maiores áreas geográficas (que ultrapassem largamente o conceito de bairro), será de maior dificuldade a referida gestão; contudo, deverá ser encontrada uma forma de resolução desse problema, eventualmente com a nomeação de mais do que um “gestor de bairro”, para que assim seja possível abranger toda a área em apreço.

5.2. Proposta de Modelo de Boas Práticas (“ARIAS” – Áreas Reconvertidas com Interesse Ambiental e Sustentável) para processos de reconversão urbanística de AUGI

Ter um processo de certificação / auditoria urbana apresenta, indiscutivelmente, vantagens, independentemente da área de intervenção.

No caso concreto de sistemas de certificação ambiental / auditorias urbanas, a atribuição dos respetivos selos permitem conferir aos intervenientes nos processos indicadores sobre os impactos ambientais inerentes, podendo provocar – certamente – alterações no comportamento desses intervenientes nos seus padrões de vivências e consumos, reduzindo assim os seus impactos negativos sobre o meio ambiente.

Atribuídos esses selos de certificação ambiental será dada primazia aos produtos e serviços certificados, contribuindo fortemente para a eliminação de atividades ilegais ou de alto impacto sobre o meio ambiente.

Por outro lado, a existência de processos de certificação permite a todos os consumidores do “produto certificado” a possibilidade de ter acesso à informação necessária e confiável sobre o mesmo, permitindo distinguir de outros produtos de menor qualidade.

Poderemos enumerar algumas vantagens na existência de processos de certificação, como por exemplo:

- Redução de custos de informação pelo facto do processo elencar todos os itens relevantes para a certificação em causa, descartando a necessidade de buscas de dados sem fundamento ou aplicabilidade;
- A preocupação por ter um produto / serviço certificado aumenta, provocando que ninguém queira ver-se confrontado por oferecer produtos de menor qualidade em confronto com os já certificados;
- Possibilidades de benchmarking, permitindo a comparação entre produtos, e podendo as várias experiências desenvolvidas, e já certificadas, aprenderem com as ações propostas por cada processo de certificação. Esta questão aumenta a produtividade e vantagem competitiva;
- Relevância pública, ainda mais notória caso aconteça em processos diretamente relacionados com órgãos governamentais, permitindo uma maior sensibilização – no nosso caso – para as preocupações ambientais;
- Aumento da satisfação dos “clientes”, uma vez que verificam que a qualidade do produto certificado é superior;
- Acesso a novos mercados e áreas de ação.

Criar um sistema de certificação para processos de reconversão de AUGI pode revelar-se um risco grande porquanto cada processo tenha características muito próprias. Para mais, uma certificação obedeceria ao desenvolvimento de um processo mais elaborado e fundamentado tecnicamente, certamente por uma equipa multidisciplinar, facto que não se verifica neste trabalho.

Não obstante, e tendo como base as matérias investigadas e exemplos recolhidos junto dos sistemas de certificação apresentados nesta dissertação ³⁴, considerou-se desenvolver uma proposta de modelo de boas práticas urbanas para aplicação nos processos de reconversão de AUGI, a que se designou de “ARIAS” – Áreas Reconvertidas com Interesse Ambiental e Sustentável.

Assim, julgamos que tal modelo poderá ser criado definindo-se um determinado número de critérios “fixos”, ou pré-requisitos³⁵, (que se constate a sua necessidade imperativa de cumprimento para efeitos da obtenção de uma eventual certificação e, igualmente, que se revistam de obrigatoriedade legal e regulamentar), deixando depois um vasto leque de critérios “opcionais”, ou créditos³⁶, (que permita a devida escolha e adaptação face às características de cada AUGI e respetivo processo)³⁷.

³⁴ Páginas 47 a 79 desta dissertação.

³⁵ Estabelecendo uma similaridade com os sistemas de certificação estudados.

³⁶ Estabelecendo uma similaridade com os sistemas de certificação estudados.

³⁷ Os referidos “critérios opcionais” resultaram de um conjunto de opiniões de entidades que trabalham na área da reconversão das AUGI e que consideraram poderem os mesmos serem “mais valias” para o aumento da qualidade urbanística, social e económica destas áreas.

Poder-se-ia, ainda, abrir a possibilidade de criação de novos critérios, os quais seriam avaliados – ao nível da sua aplicabilidade e pertinência – por uma equipa própria que se propõe funcionasse em moldes semelhantes às “conferências de serviços” implicadas nos processos dos PMOT. Essa equipa, devidamente definida em sede da LAUGI, envolveria elementos da Administração Central, Município, Administração Conjunta da AUGI, técnicos envolvidos e, ainda, entidades sociais e económicas diretamente interessadas e atingidas.

Essencial será, também, agrupar os referidos critérios em áreas de intervenção, as quais se considerou definir da seguinte forma: Energia, Recursos e Infraestruturas, Transportes e Mobilidade, Território, Vida em Comunidade e Edifícios.

Neste contexto considerou-se elaborar a presente proposta de Modelo de Boas Práticas “ARIAS”, que se apresenta de seguida, a qual deverá ser tomada como um ponto de referência para um processo de reconversão de uma AUGI, sempre passível de ser retificado ou melhorado consoante as experiências que forem sendo desenvolvidas neste âmbito.

Modelo de Boas Práticas “ARIAS”

(Tabela 5.1)

Área de Intervenção / Critério	Tipo
A – Energia	
A1 – As obras de urbanização realizadas promoveram a utilização de meios mais eficientes para poupança de energia/recursos naturais?	Obrigatório
A2 – São previstos sistemas eficientes de aproveitamento energético (solar, eólico, entre outros) para suportar o consumo de energia em todos os edifícios públicos ou espaços públicos?	Obrigatório
A3 - As iniciativas são projetadas devidamente moldadas à realidade presente e às alterações climáticas futuras previstas?	Opcional
A4 – São previstos sistemas eficientes de aproveitamento energético (solar, eólico, entre outros) para suportar o consumo de energia nos edifícios privados (numa relação, pelo menos, de 1 por 5)?	Opcional
A5 – São introduzidos sistemas que provoquem uma redução de pelo menos 50% no consumo de energia para iluminação pública (controlo do sistema de iluminação em função das condições de luz natural e de ocupação)?	Opcional
A6 – São usados materiais e recursos locais (da região), de forma a minimizar a energia dispendida nas deslocações de veículos e abastecimentos?	Opcional

A7 – Existe um sistema de medição individual dos consumos energéticos (que permita que todos os moradores tenham uma perceção do seu contributo para a pegada ecológica do bairro) e é possível conjugar esse sistema com um fator de redução de impostos diretos (faturas da água, energia elétrica, telecomunicações, etc.)?	Opcional
A8 – Existem sistemas / equipamentos públicos de produção de energia no bairro? (Por exemplo, painéis solares comunitários, geradores de energia eólica, etc.)	Opcional
A9 – São organizados concursos de bairro de poupança e redução de consumos domésticos?	Opcional
A10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Energia) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

B – Recursos Materiais e Infraestruturas

B1 – Foram rentabilizadas (aproveitadas ou reforçadas) as redes de saneamento básico existentes, de forma a permitir o seu índice máximo de utilização?	Obrigatório
B2 – Os materiais utilizados nas obras de urbanização foram propostos tendo como referências um melhor comportamento para o ambiente e possibilidade de redução nas despesas futuras de manutenção das redes?	Obrigatório
B3 – Pelo menos 70% dos resíduos de construção das obras de urbanização são reaproveitados ou reciclados?	Obrigatório
B4 - Promover a regra dos “3 R’s”: reduzir, reciclar, reutilizar, tendo sempre em conta o uso sustentável dos recursos, quer nas fases de projeto e conceção, quer na fase de construção, e também, na manutenção e vivência diária do espaço urbano.	Obrigatório
B5 – Excetuando as ruas principais (onde a circulação automóvel possa ser mais intensa), as restantes ruas possuem condições para serem aproveitadas como ruas multifuncionais, onde se conjuguem o trânsito automóvel (mormente para acesso aos lotes) e espaços sociais de lazer e convívio dos moradores?	Opcional
B6 – São previstos sistemas de fornecimento de rede wireless de internet nos principais espaços públicos do bairro?	Opcional
B7 - Há espaços próprios para colocação de caixas técnicas e reciclagem, bem como, para veículos alternativos ao automóvel?	Opcional
B8 – São implantados sistemas que permitam a redução do consumo de água, aproveitando os recursos pluviais, para utilização em sistemas de rega de espaços públicos ou outros?	Opcional

B9 – São implantados, em edifícios públicos, sistemas de aproveitamento de águas recicladas de lavatórios e chuveiros, para descargas sanitárias?	Opcional
B10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Recursos e Infraestruturas) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

C– Transportes e Mobilidade

C1 – Existe ligação com os sistemas de transportes públicos principais (autocarros, comboios), para ligação aos núcleos urbanos mais próximos, ajudando a reduzir a dependência do automóvel?	Obrigatório
C2 – Os transportes públicos existentes privilegiam o uso de combustíveis ecológicos, ou existe um compromisso a curto prazo para que tal se passe a verificar?	Obrigatório
C3 – Existe algum sistema de partilha de veículos automóveis para os moradores, nas deslocações para fora do bairro (carpooling)?	Opcional
C4 – Existem bolsas de estacionamento devidamente localizadas para evitar a contínua circulação de veículos privados no interior do loteamento (incentivando assim à circulação pedonal / alternativa)?	Opcional
C5 – Existe algum sistema de aluguer / partilha de bicicletas para circulação em alternativa aos automóveis?	Opcional
C6 – O desenho urbano prevê a criação de um sistema de ciclovia interna no bairro, bem como, de passeios com dimensões suficientes para uma circulação pedonal confortável?	Opcional
C7 – O desenho urbano é projetado de forma a tornar mais fácil e intuitiva a circulação no interior do bairro, bem como, o acesso aos seus pontos principais de entrada / saída?	Opcional
C8 – As ruas e espaços de circulação dos automóveis são desenhadas de forma a desencorajar as velocidades excessivas?	Opcional
C9 – É garantida uma acessibilidade universal em todos os edifícios e espaços públicos?	Opcional
C10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Transportes e Mobilidade) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

D– Território e Recursos Naturais

D1 – O projeto teve em consideração a malha urbana envolvente à área de intervenção do loteamento da AUGI, ao nível de espaços públicos, vias de ligação e equipamentos de utilização coletiva?	Obrigatório
---	-------------

D2 - O projeto de planeamento foi desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar (sobretudo em caso de existência de áreas protegidas), de forma a contribuir para o desenvolvimento de uma comunidade sustentável?	Obrigatório
D3 – Foi criada alguma proposta de Agenda 21 Local para implementação no bairro?	Obrigatório
D4 – Verifica-se uma integração plena, ao nível de vivência e partilha de projetos e atividades, com outras comunidades próximas?	Opcional
D5 – Verifica-se uma ligação entre o sistema de ciclovias interna do bairro e um sistema de ciclovias municipal já existente?	Opcional
D6 – O próprio processo de reconversão potencia o desenvolvimento económico e a criação de negócios localmente?	Opcional
D7 – O projeto de loteamento assume-se, de alguma forma, como um exemplo de urbanismo que mereça ser objeto de estudo próprio, e estimule visitas de técnicos e turistas ao bairro?	Opcional
D8 – Para além dos espaços públicos de maior dimensão (EVUC ou EUC) são previstos espaços de recreio e lazer de menores dimensões, que permitam uma maior e melhor relação de vizinhança?	Opcional
D9 – O projeto obteve algum fundo financeiro, mediante a candidatura a programas próprios de financiamento?	Opcional
D10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Território) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

E– Vida em Comunidade

E1 – Está prevista a criação da figura de “Gestor de Bairro” após a emissão do título de reconversão?	Obrigatório
E2 – Verificam-se condições de participação e governança para os moradores, de modo que estes possam participar ativamente nos processos de tomada de decisão, os quais poderão inclusivamente mudar a sua qualidade/modo de vida e as suas condições de conforto, usufruto e vivência do ambiente construído?	Obrigatório
E3 – O projeto do bairro providencia áreas de comércio e serviços, tais como lojas, parques, escolas, locais de jogo, cafés, clubes, etc.?	Obrigatório
E4 - Os espaços públicos estão claramente definidos e projetados para se constituírem como espaços atraentes, bem geridos e seguros, e devidamente articulados entre si?	Obrigatório
E5 - Os projetos propostos proporcionam a vivência em comunidade onde se privilegie a diversidade, a inclusividade e uma vida urbana forte?	Opcional

E6 – São criados no bairro (ou já existem) associações, clubes, ou outras entidades, que estimulem as visitas periódicas de população de outros locais, fomentando uma relação próxima entre comunidades e estimulando a economia local?	Opcional
E7 – São criados flyers, panfletos informativos, ou outra forma de comunicação (ex: site) para a comunidade, com apelos e incentivos à vivência sustentável?	Opcional
E8 – Existem espaços em que os moradores possam desenvolver atividades próprias que auxiliem na subsistência do agregado familiar (por exemplo, hortas comunitárias)?	Opcional
E9 – Realizam-se reuniões periódicas (no mínimo, três por ano) entre os moradores (com a participação de técnicos municipais), para avaliação das medidas implementadas no bairro e apresentação de novas propostas?	Opcional
E10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Vida em Comunidade) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

F– Edifícios	
F1 – Estão previstos mecanismos de incentivo para a legalização das construções existentes nos três anos imediatamente subsequentes à emissão do título de reconversão?	Obrigatório
F2 - Os projetos dos edifícios novos, por si, deverão contribuir para a melhoria das características ambientais e urbanas do lugar, pela sua qualidade arquitetónica e ambiental, suportando-se em critérios técnicos e tecnológicos sustentáveis.	Obrigatório
F3 – Pelo menos 80% dos resíduos de construção são reaproveitados ou reciclados?	Obrigatório
F4 - O desenvolvimento proposto proporciona uma mistura de tipos de habitação e gestão de uso terciário que se adequa às exigências locais?	Opcional
F5 - Os edifícios são projetados com preocupações paisagísticas para definir e melhorar as ruas e os espaços públicos?	Opcional
F6 – São criados edifícios de habitação plurifamiliar, de forma a reforçar o espírito de vizinhança, aproveitar melhor os recursos energéticos e de infraestruturas de abastecimento e saneamento, e ainda, para deixar mais área permeável no território?	Opcional
F7 – São criados (ou já existem) no bairro edifícios que sejam um “ícone” de arquitetura, que estimulem visitas propositadas ao bairro?	Opcional

F8 – Os edifícios destinados a estacionamento automóvel no interior dos lotes estão implantados de forma a não assumirem papel de relevo na imagem visual da frente do próprio lote?	Opcional
F9 – Há edifícios com certificação ambiental (LEED, BREEAM, LiderA, entre outros) no bairro, numa relação mínima de, pelo menos, 1 edifício certificado para cada 20?	Opcional
F10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Edifícios) para partilha entre outras comunidades?	Opcional

Conforme exposto considerou-se propor 10 medidas para cada uma das 6 áreas de intervenção apresentadas, totalizando à partida 60 medidas para efeitos da certificação pretendida.

É certo, também, que a última medida de cada uma das áreas de intervenção apresentadas transversal e similar a todas, concretamente, apontando no sentido de um dossier de boas práticas inerente às mesmas, no intuito de com esse dossier poder aumentar o leque de medidas a propor para o modelo de auditoria em apreço, com base em experiências desenvolvidas noutros bairros e projetos (benchmarking). Esta questão permitirá, assim, tornar este processo dinâmico, sempre disponível para retificações, melhoramentos e adições das suas medidas.

Ao nível da atribuição de uma pontuação concreta para cada uma das medidas, consideramos que tal decisão poderia caber a uma prévia ponderação de uma equipa multidisciplinar, e não somente consoante o parecer do autor aqui apresentado. Ainda assim, poderia servir de repto inicial propor para as medidas obrigatórias uma pontuação de 5 pontos, e para cada medida opcional uma pontuação de 2 pontos.

Uma vez que são propostas 2 medidas obrigatórias para a área A, 4 para a área B, 2 para a área C, 3 para a área D, 4 para a área E e 3 para a área F, o somatório das mesmas totalizaria 90 pontos; as restantes medidas (opcionais) totalizariam 84 pontos.

Desta forma, poder-se-ia propor, como condição mínima de avaliação positiva (Avaliação de “Suficiente”) o cumprimento de todas as medidas obrigatórias e de 2 medidas opcionais por cada área de intervenção (totalizando assim $90 + 24 = 114$ pontos).

Para atingir o nível seguinte de avaliação (“Bom”) poder-se-ia propor o cumprimento de todas as medidas obrigatórias e de 4 medidas opcionais por cada área de intervenção (totalizando assim $90 + 48 = 138$ pontos).

O nível seguinte (“Muito Bom”) deveria cumprir a verificação de todas as medidas obrigatórias e de 6 medidas opcionais por cada área de intervenção (totalizando assim 90 + 72 = 162 pontos).

Por fim, o nível de avaliação de “Excelente” verificar-se-ia com o cumprimento integral de todas as medidas apresentadas (num total de 174 pontos).

Exemplificando, e reforçando-se o acima exposto, de que o sistema apresentado se baseia numa proposta que carecerá, para efeitos de implementação, e na nossa opinião, de uma análise multidisciplinar mais específica, apresenta-se uma tabela que resume a forma de valoração deste sistema, com os inerentes critérios de avaliação para cada medida proposta:

Tabela 5.2 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Critérios de valoração

Medida	Tipo	Critérios de valoração	Pontuação
A1	Obrigatório	Os meios usados para a realização das obras de urbanização deverão promover a utilização de sistemas e máquinas que permitam uma poupança energética e de recursos naturais.	5 pontos
A2	Obrigatório	Os edifícios ou espaços públicos deverão prever a existência de sistemas eficientes de aproveitamento energético (ex: painéis solares, sistemas eólicos, etc).	5 pontos
A3	Opcional	As opções tomadas deverão apoiar-se em estudos técnicos ao nível climático, para correta adequação.	2 pontos
A4	Opcional	Os edifícios privados, numa proporção mínima de 1 por cada 5, deverão prever a existência de sistemas eficientes de aproveitamento energético (ex: painéis solares, sistemas eólicos, etc).	2 pontos
A5	Opcional	A rede de iluminação pública deverá prever sistemas de redução de consumo energético, de pelo menos 50% face á situação inicial / antes da intervenção urbana (controlo do sistema de iluminação em função das condições de luz natural e de ocupação).	2 pontos
A6	Opcional	Os materiais e recursos utilizados nas várias operações urbanas deverão ser provenientes de locais de fornecimento num raio máximo de 50 km.	2 pontos
A7	Opcional	Deverá haver um sistema eletrónico de controlo e medição dos consumos energéticos, por fogo. Definido um patamar máximo de consumo, caso o mesmo não seja ultrapassado poderá o agregado familiar desse fogo usufruir de reduções nas suas faturas de serviços contratados e impostos diretos.	2 pontos

A8	Opcional	Deverão haver sistemas de produção de energia que permitam caminhar para a autosustentabilidade energética da comunidade.	2 pontos
A9	Opcional	Deverão verificar-se iniciativas locais que promovam hábitos corretos de poupança energética e redução de consumos, no mínimo, de 1 por trimestre.	2 pontos
A10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área “Energia”, para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos

Total de Pontuação: 10 pontos (Medidas Obrigatórias) + 16 pontos (Medidas Opcionais)
= 26 pontos

Medida	Tipo	Crítérios de valoração	Pontuação
B1	Obrigatório	Todas as redes de infraestruturas existentes deverão ser rentabilizadas no máximo da sua capacidade, para correto aproveitamento das suas capacidades.	5 pontos
B2	Obrigatório	Os materiais empregues nas obras de urbanização deverão estar tecnicamente avaliados no sentido de garantirem um favorável comportamento ambiental e a possibilidade de uma poupança nas despesas futuras de manutenção pela entidade gestora da rede.	5 pontos
B3	Obrigatório	Os resíduos das obras de urbanização deverão ser declarados num Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos, conforme legislação em vigor, e encaminhados para reciclagem / reaproveitamento pelas entidades adequadas.	5 pontos
B4	Obrigatório	Garantir o controle do uso de todos os recursos empregues no processo urbano, permitindo sempre a possibilidade da sua redução no consumo, da sua reciclagem, ou mesmo, do seu reaproveitamento.	5 pontos
B5	Opcional	Previsão de ruas multifuncionais no projeto urbano, que permitam a convivência comunitária em detrimento do favorecimento da circulação automóvel.	2 pontos
B6	Opcional	Existência de sistemas de difusão pública e aberta de rede wireless.	2 pontos
B7	Opcional	Previsão (logo em projeto) de locais adequados para instalação de caixas técnicas de redes de infraestruturas no espaço público.	2 pontos

B8	Opcional	Existência de sistemas que permitam a redução do consumo de água, aproveitando os recursos pluviais, para utilização em espaços públicos (ex: sistemas de rega, lavagens, etc).	2 pontos
B9	Opcional	Existência de sistemas que permitam a redução do consumo de água, reutilizando águas recicladas de lavatórios e chuveiros para descargas sanitárias.	2 pontos
B10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área "Recursos Materiais e Infraestruturas", para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos

Total de Pontuação: 20 pontos (Medidas Obrigatórias) + 12 pontos (Medidas Opcionais)
= 32 pontos

Medida	Tipo	CrITÉRIOS de valoraÇÃO	PontuaÇÃO
C1	Obrigatório	Existência de plano e percursos de transportes públicos que abranjam a área do bairro.	5 pontos
C2	Obrigatório	As empresas públicas de transportes deverão possuir veículos "amigos do ambiente" ou apresentar plano de compromisso a curto prazo (5 anos) para o efeito.	5 pontos
C3	Opcional	Existência de partilha de veículos (carpooling) entre os moradores, para deslocações para fora do bairro.	2 pontos
C4	Opcional	Previsão (em projeto) de locais próprios para estacionamento automóvel que diminuam ao máximo a circulação no interior do bairro (garantindo-se, privilegiadamente, e apenas, o trânsito de atravessamento e o acesso aos lotes).	2 pontos
C5	Opcional	Existência de sistema de aluguer público de bicicletas.	2 pontos
C6	Opcional	Previsão (em projeto) de existência de ciclovias, bem como, de áreas de passeios largas e confortáveis, que promovam a redução da circulação automóvel.	2 pontos
C7	Opcional	Previsão (em projeto) e concretização em obra de formas intuitivas de circulação no bairro, bem como, de placas informativas de localização e circulação.	2 pontos
C8	Opcional	Criação de medidas que desencorajem as velocidades excessivas (sistemas eletrónicos / semafóricos, lombas, obstáculos vegetais nas ruas).	2 pontos

C9	Opcional	Todos os edifícios e espaços públicos e deverão garantir a circulação de cidadãos com mobilidade condicionada, em respeito pelas disposições legais em vigor.	2 pontos
C10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área “Transportes e Mobilidade”, para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos

Total de Pontuação: 10 pontos (Medidas Obrigatórias) + 16 pontos (Medidas Opcionais)
= 26 pontos

Medida	Tipo	Crítérios de valoração	Pontuação
D1	Obrigatório	O projeto urbano deverá considerar a realidade envolvente do bairro, de forma a adequar-se ao nível das redes de infraestruturas existentes, bem como, ao aproveitamento de espaços e equipamentos públicos próximos.	5 pontos
D2	Obrigatório	O projeto urbano deverá apoiar-se em estudos técnicos do local, que permitam a correta adequação às suas características naturais e culturais.	5 pontos
D3	Obrigatório	Existência, ou criação, de uma Agenda 21 Local para o bairro (apoiada, caso exista, numa Agenda 21 Local da freguesia ou do concelho).	5 pontos
D4	Opcional	Existência de relações comprovadas entre comunidades vizinhas, com partilhas de projetos e atividades entre si.	2 pontos
D5	Opcional	Ligação da ciclovia no bairro à rede de ciclovias municipal existente.	2 pontos
D6	Opcional	Criação de oportunidades para a implementação de atividades de uso terciário no bairro.	2 pontos
D7	Opcional	Possibilitar a existência de conceitos urbanos / arquitetónicos e/ou marcos físicos (edifícios, espaços públicos) que mereçam estudo técnico específico.	2 pontos
D8	Opcional	Existência de pequenos espaços públicos que permitam uma convivência social e comunitária “de proximidade” (ex: pocket parks”).	2 pontos
D9	Opcional	Existência de candidaturas – aceites – a programas de financiamento relativamente à operação urbana.	2 pontos

D10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área “Território e Recursos Naturais”, para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos
-----	----------	---	----------

Total de Pontuação: 15 pontos (Medidas Obrigatórias) + 14 pontos (Medidas Opcionais)
= 29 pontos

Medida	Tipo	Critérios de valoração	Pontuação
E1	Obrigatório	Existência da figura do Gestor de Bairro (eventualmente criada com elementos da anterior Comissão de Administração da AUGI, mas podendo incluir outras entidades – sociais e/ou económicas com interesses e envolvimento diretos na vida do bairro).	5 pontos
E2	Obrigatório	Realização de momentos / reuniões de participação pública para tomadas de decisão (fóruns, orçamentos participativos, audições públicas, etc)	5 pontos
E3	Obrigatório	Existência de atividades de uso terciário no bairro, que permita uma correta e equilibrada vivência dos seus moradores.	5 pontos
E4	Obrigatório	Os espaços e edifícios públicos deverão ser atrativos à população, ao nível da sua segurança, higiene, oferta de serviços, e de fácil acessibilidade.	5 pontos
E5	Opcional	Os projetos a implementar no bairro deverão ter a preocupação (arquitetónica e urbanística) de uma correta articulação com a realidade existente.	2 pontos
E6	Opcional	Existência de entidades de movimento associativo que fomente a vida e relação comunitária.	2 pontos
E7	Opcional	Criação de formas de incentivo à sustentabilidade local (eventualmente geridas pelo Gestor de Bairro).	2 pontos
E8	Opcional	Existência de espaços públicos que permitam a sua utilização pela comunidade com vista à sua subsistência e redução de despesas (ex: hortas comunitárias, áreas de lavandarias comuns, etc).	2 pontos
E9	Opcional	Realização de reuniões (no mínimo, três por ano) entre os moradores e técnicos municipais para avaliação das práticas desenvolvidas e propostas de melhorias ou novas ações.	2 pontos

E10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área “Vida em Comunidade”, para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos
-----	----------	---	----------

Total de Pontuação: 20 pontos (Medidas Obrigatórias) + 12 pontos (Medidas Opcionais)
= 32 pontos

Medida	Tipo	Critérios de valoração	Pontuação
F1	Obrigatório	Existência de mecanismos que incentivem à legalização das construções existentes no prazo máximo de 3 anos após a emissão do título de reconversão (ex: Regulamentos Municipais de Taxas e/ou de Urbanização e Edificação, com medidas de incentivo / redução de taxas / isenção de entrega de alguns projetos).	5 pontos
F2	Obrigatório	Sem necessidade de certificação ambiental, os edifícios novos propostos deverão, ainda assim, apresentar soluções arquitetónicas de sustentabilidade ambiental, devidamente justificadas em Memória Descritiva / Caderno de Encargos.	5 pontos
F3	Obrigatório	Os resíduos das obras de construção deverão ser declarados num Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos, conforme legislação em vigor, e encaminhados para reciclagem / reaproveitamento pelas entidades adequadas.	5 pontos
F4	Opcional	Os edifícios, desde que não sejam moradias, deverão possibilitar a mistura de usos (habitação / terciário), de forma a rentabilizar recursos.	2 pontos
F5	Opcional	O projeto arquitetónico deverá considerar a correta articulação e enquadramento urbano e paisagístico com a realidade urbana envolvente.	2 pontos
F6	Opcional	Deverá ser privilegiada a habitação em edifícios plurifamiliares, com vista à convivência de vizinhança, melhor aproveitamento dos recursos energéticos e de infraestruturas, e ainda, para libertar o solo de excesso de áreas impermeabilizadas.	2 pontos
F7	Opcional	Existência de edifícios com qualidades arquitetónicas que os distingam, qualitativamente, dos demais.	2 pontos

F8	Opcional	Os anexos para estacionamento automóvel nos lotes deverão ser esteticamente discretos.	2 pontos
F9	Opcional	Existência de edifícios certificados ambientalmente numa relação mínima de, pelo menos, 1 edifício certificado para cada 20?	2 pontos
F10	Opcional	Deverá ser criado um dossier de boas práticas praticadas no bairro, ao nível da área “Edifícios”, para possibilitar um benchmarking de partilha comunitária.	2 pontos

Total de Pontuação: 15 pontos (Medidas Obrigatórias) + 14 pontos (Medidas Opcionais)
= 29 pontos

Em resumo, ao nível da valoração, podemos constatar que cada área é pontuada da seguinte forma:

Tabela 5.3 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Resumo da forma de pontuação

Área	Medidas Obrigatórias	Medidas Opcionais	Total de Pontuação
A – Energia	2 (10 pontos)	8 (16 pontos)	26 pontos
B - Recursos Materiais e Infraestruturas	4 (20 pontos)	6 (12 pontos)	32 pontos
C – Transportes e Mobilidade	2 (10 pontos)	8 (16 pontos)	26 pontos
D - Território e Recursos Naturais	3 (15 pontos)	7 (14 pontos)	29 pontos
E – Vida em Comunidade	4 (20 pontos)	6 (12 pontos)	32 pontos
F - Edifícios	3 (15 pontos)	7 (14 pontos)	29 pontos
TOTAIS	18 (90 pontos)	42 (84 pontos)	174 pontos

Apuradas estas pontuações, por área, e totais, a proposta de Modelo de Boas Práticas “ARIAS” poderá, assim, resultar em 5 níveis, conforme abaixo demonstrado:

Tabela 5.4 – Modelo de Boas Práticas “ARIAS” – Níveis de avaliação

Nível de Avaliação	Pontuação Mínima	Medidas Obrigatórias a verificar	Medidas Opcionais a verificar (mínimo)
Insuficiente	Inferior a 114 pontos	- - -	- - -
Suficiente	114 pontos	18 (todas, das 6 áreas)	12 (2 por cada área)
Bom	138 pontos	18 (todas, das 6 áreas)	24 (4 por cada área)
Muito Bom	162 pontos	18 (todas, das 6 áreas)	36 (6 por cada área)
Excelente	174 pontos	18 (todas, das 6 áreas)	42 (total, das 6 áreas)

Naturalmente que, com a evolução do modelo e eventual introdução de novas medidas, o sistema de avaliação e pontuação necessitaria de ser revisto, propondo-se ainda assim manter sempre os níveis mínimos apresentados para a obtenção da avaliação de “Suficiente”.

Conforme Moldan (2012), um aspeto importante será a fixação de metas e, em seguida, "medir" a distância de um objetivo obter as informações adequadas sobre o estado ou tendência atual. Neste contexto, voltamos a referir a importância de poder ter um sistema de certificação mais “aberto”, menos rígido e limitador, de forma a poder aceitar e enquadrar os seus critérios de forma mais alargada e permissiva (nunca se afastando, contudo, da meta definida).

Questão central neste âmbito será, também, a definição dos encargos com a aplicabilidade deste modelo de boas práticas num processo de reconversão de AUGI. Sendo certo que a LAUGI não o poderia – em teoria – impor, haverá que encontrar formas de promover o mesmo junto dos promotores dos processos de reconversão.

Não obstante as mais-valias técnicas e ambientais que as medidas propostas neste modelo de boas práticas traria a estes territórios, importante será definir a quem caberá determinados encargos financeiros para a sua aplicabilidade.

Numa primeira abordagem, os encargos da reconversão caberão, sempre, ao promotor (em regra, as Administrações Conjuntas das AUGI, à exceção dos casos em que são os municípios que decidem promover a reconversão – podendo, ainda assim, imputar despesas de reconversão aos particulares). Nesta ótica, compete ao promotor da reconversão estudar as melhores soluções técnicas e urbanísticas, para efeitos de apresentação e aceitação (sob a forma de licenciamento / autorização) do município, para que a intervenção urbana se caracterize por medidas corretas do ponto de vista legal, mas também sustentável e duradouro.

Ao nível das obras de urbanização, quer ao nível das redes de abastecimento ou saneamento (considerando-se que não é possível apresentar um custo exato por metro linear de rede, uma vez que tal valor dependerá sempre de características como o diâmetro, o material utilizado, a profundidade de aplicação), quer ao nível da rede viária / áreas de passeios / ciclovias, poder-se-ia definir - conforme atrás sugerido – que tais encargos teriam viabilidade para ser suportados numa determinada percentagem pelos municípios, em sede de redução de taxas³⁸, sempre que se comprove que a solução apresentada tenha mais-valias do ponto de vista sustentável, quer pelos materiais empregues, quer pelas suas características de durabilidade.

³⁸ A prever em Regulamento de Taxas Municipais, eventualmente em conjugação com outras medidas de incentivo promovidas pelo Município.

Constatando-se que as despesas de maior vulto num processo de reconversão de AUGI têm – na larga maioria dos casos – relação direta com as obras de urbanização, esta medida seria de extrema utilidade e atratividade para os promotores.

Já ao nível das edificações, poder-se-iam também propor algumas medidas de incentivo, parcialmente suportadas pelos municípios³⁹, quando se verifique a intenção de aplicabilidade de soluções técnicas / tecnológicas consideradas sustentáveis.

Exemplos como a aplicação de sistemas solares térmicos (para aquecimento de águas numa habitação unifamiliar), com soluções com um custo médio de cerca de 2.500€⁴⁰, sistemas de PV para produção de energia elétrica (para injetar na rede ou para autoconsumo) com soluções com custos variados (poder-se-á tomar, como exemplo, uma área de 40 m² de painéis por instalação terá um custo atual de cerca de 22.500€), criação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais (para efeitos de rega ou sistema alternativo doméstico para lavagens e descargas sanitárias), aproveitamento de energia solar para o próprio aquecimento das edificações, ou ainda, introdução de soluções de aproveitamento de energia eólica, poderão também ser medidas reais e práticas para redução de despesas para as famílias e, simultaneamente, enriquecer as características sustentáveis do bairro.

A avaliação da aplicação deste modelo de boas práticas num processo de reconversão de AUGI seria feita, inicialmente, pelo próprio promotor, sujeito posteriormente a uma validação por parte dos municípios e eventualmente de outras entidades que os municípios entendam chamar aos processos.

Mais do que procurar identificar os responsáveis pela assunção dos encargos da aplicação deste modelo de boas práticas, importará sempre nunca esquecer que as principais despesas inerentes a uma operação de reconversão de uma AUGI serão – e sempre foram – da responsabilidade do promotor.

A intenção principal de aplicação deste modelo de boas práticas passa por incentivar os promotores ao desenvolvimento de novas práticas de construção, mais sustentáveis (e quando assim se comprove, com possibilidade de incentivos financeiros, conforme acima descritos, aplicáveis caso a caso, de acordo com a realidade de cada processo de reconversão), quer na componente das obras de urbanização, quer – posteriormente – na componente das edificações.

³⁹ Igualmente, a prever em Regulamento de Taxas Municipais, eventualmente em conjugação com outras medidas de incentivo promovidas pelo Município.

⁴⁰ <http://www.d-solarsystems.com/>

Como referido já neste trabalho, o grande objetivo será mudar o entendimento generalizado de que a reconversão de uma AUGI é muito mais do que um mero processo administrativo e burocrático.

Verificar-se-á que, caso um processo de reconversão de uma AUGI possa contar com as alterações aqui propostas à LAUGI, bem como, com a aplicação do modelo de boas práticas apresentado, configurará certamente uma área urbana que, não obstante a sua génese ilegal (no território e nas edificações) nos poderá oferecer condições de uma boa vivência urbana e sustentável.

Ainda que algumas das medidas tenham de ser verificadas após a implementação e construção de várias obras e infraestruturas, pretende-se que a adesão a este modelo ocorra na fase inicial do processo de reconversão da AUGI. Tal adesão configurará um estímulo para todos, e no nosso entendimento, provocará que as referidas medidas que só poderão ser verificadas numa fase posterior, possam desde logo ter contexto para virem a concretizar-se.

O “mito” de que um processo de reconversão de uma AUGI é algo demasiado complexo e que deve ficar somente reservado aos seus (com)proprietários, quase impossibilitando o aparecimento de novos moradores e interessados na promoção habitacional e económica desse lugar, deve ser definitivamente posto de lado.

De facto, a reconversão de uma AUGI faz-se através de uma operação de loteamento (na maioria das situações) ou de um plano de pormenor. Tratam-se, em ambos os casos, de instrumentos de gestão e organização do território utilizados habitualmente pelos promotores privados e pelas câmaras municipais para definir os parâmetros urbanísticos do seu território, e quando aplicados em espaços ditos “normais” são elaborados com toda a naturalidade e empenho para criação de um espaço urbano com qualidade.

Assim sendo, porque não tomar as operações de loteamento ou os planos de pormenor de reconversão de AUGI também como instrumentos para criação de um espaço urbano com qualidade? Porque não considerar as edificações existentes, os moradores já implantados no espaço, como mais valias para o contributo num projeto de reconversão urbana (ao invés de se tomar à partida como obstáculos ao processo)? Porque não aproveitar as AUGI para a criação de novas áreas urbanas de qualidade que muitas vezes os municípios procuram no seu território? Porquê assumir, à partida – e sem qualquer fundamentação plausível – que um processo de reconversão de AUGI não pode ser um projeto urbano de qualidade arquitetónica, ambiental e urbanística, gerador de valências várias para o município e para os seus munícipes?

É pois neste contexto que consideramos a elaboração das propostas supra apresentadas, na ótica de que um processo de reconversão de AUGI tem, definitivamente, de deixar de continuar a ser tomado por todos os intervenientes como um mero processo de legalização de solos e edificações, e passar a ser entendido como uma mais valia para o território, no qual se poderão – e deverão – aplicar as melhores experiências e critérios de desenvolvimento sustentável, em todas as suas fases: conceção, elaboração, execução e gestão futura.

5.3 Caso prático: aplicação do Modelo de Boas Práticas “ARIAS” numa AUGI

A título prático e meramente académico entendeu-se aplicar o supraproposto Modelo de Boas Práticas “ARIAS” a um processo de reconversão de AUGI no concelho de Palmela.

Tal processo, referente à AUGI de Brejos Carreiros, com título de reconversão emitido há cerca de 2 anos (o mais recente, na Câmara Municipal de Palmela, respeitante a processos de AUGI) foi escolhido tendo apenas em consideração a sua recência, no sentido de concluir sobre a pertinência e aplicabilidade dos critérios e metas pretendidos com o modelo “ARIAS”.

A AUGI de Brejos Carreiros, com uma área de cerca de 24 hectares, insere-se no perímetro urbano de Olhos de Água, Lagoinha e Vale de Touros, na freguesia de Quinta do Anjo, concelho de Palmela. De acordo com o alvará de loteamento emitido, são previstos 151 fogos, para além de algumas (poucas) unidades de uso terciário.

Considerando-se uma média de 3 habitantes por fogo, poder-se-á afirmar que estamos na presença de um bairro com uma população estimada de 453 habitantes. A percentagem de ocupação atual, nos lotes, é de cerca de 50%.

Do ponto de vista da sua vivência urbana e comunitária, a AUGI de Brejos Carreiros revela-se uma área que, não obstante prever áreas generosas de cedências para EUC e EVUC (embora, mesmo assim, deficitárias face às disposições regulamentares do RJUE⁴¹), as mesmas estão – ainda – totalmente desocupadas. Para além dessa questão, está ainda prevista a construção futura de um edifício sede para a associação de moradores. Neste contexto, no sentido de criação de espaços de vivência comunitária, não obstante o respetivo e correto planeamento técnico, a correspondente execução no terreno ainda não avançou.

Paralelamente, os lotes com edificações destinadas ao uso terciário reduzem-se, atualmente, a três (dois restaurantes e uma oficina automóvel), pelo que não estão criadas as condições

⁴¹ Ainda assim, permitidas pelo disposto na LAUGI.

ideais para a vivência de bairro, uma vez que os habitantes não têm, no bairro, uma resposta clara de comércio e serviços de apoio direto e de proximidade às suas necessidades.

Convirá, pois, realçar que a curiosidade sobre a eventual certificação do processo de reconversão em apreço nunca foi demasiada, uma vez que tem o autor consciência, conforme já atrás explanado em várias ocasiões neste trabalho, que os atuais processos de reconversão se revelam pouco ambiciosos ao nível da sustentabilidade urbana. Ainda assim, considerou-se importante apresentar aqui um caso prático, para apuramento de conclusões e eventuais considerações futuras.

Apresenta-se, assim, uma análise ao nível da aplicação do Modelo de Boas Práticas “ARIAS” no processo de reconversão da AUGI de Brejos Carreiros:

Tabela 5.5 – Aplicação do Modelo de Boas Práticas “ARIAS” na AUGI de Brejos Carreiros (freguesia de Quinta do Anjo, concelho de Palmela)

<u>Área de Intervenção / Critério</u>	<u>Tipo</u>	<u>Controlo do Critério</u>
A – Energia		
A1 – As obras de urbanização realizadas promoveram a utilização dos meios mais eficientes para poupança de energia e de recursos naturais?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
A2 – São previstos sistemas eficientes de aproveitamento energético (solar, eólico, entre outros) para suportar o consumo de energia em todos os edifícios públicos ou espaços públicos?	Obrigatório	NÃO
A3 - As iniciativas são projetadas devidamente moldadas à realidade presente e às alterações climáticas futuras previstas?	Opcional	NÃO
A4 – São previstos sistemas eficientes de aproveitamento energético (solar, eólico, entre outros) para suportar o consumo de energia nos edifícios privados (numa relação, pelo menos, de 1 por 5)?	Opcional	NÃO
A5 – São introduzidos sistemas que provoquem uma redução de pelo menos 50% no consumo de energia para iluminação pública (controlo do sistema de iluminação em função das condições de luz natural e de ocupação)?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
A6 – São usados materiais e recursos locais (da região), de forma a minimizar a energia dispendida nas deslocações de veículos e abastecimentos?	Opcional	SIM (2 PONTOS)

A7 – Existe um sistema de medição individual dos consumos energéticos (que permita que todos os moradores tenham uma perceção do seu contributo para a pegada ecológica do bairro) e é possível conjugar esse sistema com um fator de redução de impostos diretos (faturas da água, energia elétrica, telecomunicações, etc.)?	Opcional	NÃO
A8 – Existem sistemas / equipamentos públicos de produção de energia no bairro? (Por exemplo, painéis solares comunitários, geradores de energia eólica, etc.)	Opcional	NÃO
A9 – São organizados concursos de bairro de poupança e redução de consumos domésticos?	Opcional	NÃO
A10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Energia) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO

B – Recursos Materiais e Infraestruturas		
B1 – Foram rentabilizadas (aproveitadas ou reforçadas) as redes de saneamento básico existentes, de forma a permitir o seu índice máximo de utilização?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
B2 – Os materiais utilizados nas obras de urbanização foram propostos tendo como referências um melhor comportamento para o ambiente e possibilidade de redução nas despesas futuras de manutenção das redes?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
B3 – Pelo menos 70% dos resíduos de construção das obras de urbanização são reaproveitados ou reciclados?	Obrigatório	SIM (2 PONTOS)
B4 - Promover a regra dos “3 R’s”: reduzir, reciclar, reutilizar, tendo sempre em conta o uso sustentável dos recursos, quer nas fases de projeto e conceção, quer na de construção, e também, na manutenção e vivência diária do espaço urbano.	Obrigatório	NÃO
B5 – Excetuando as ruas principais (onde a circulação automóvel possa ser mais intensa), as restantes ruas possuem condições para serem aproveitadas como ruas multifuncionais, onde se conjuguem o trânsito automóvel (mormente para acesso aos lotes) e espaços sociais de lazer e convívio dos moradores?	Opcional	NÃO
B6 – São previstos sistemas de fornecimento de rede wireless de internet nos principais espaços públicos do bairro?	Opcional	NÃO
B7 - Há espaços próprios para colocação de caixas técnicas e reciclagem, bem como, para veículos alternativos ao automóvel?	Opcional	NÃO

B8 – São implantados sistemas que permitam a redução do consumo de água, aproveitando os recursos pluviais, para utilização em sistemas de rega de espaços públicos ou outros?	Opcional	NÃO
B9 – São implantados, em edifícios públicos, sistemas de aproveitamento de águas recicladas de lavatórios e chuveiros, para descargas sanitárias?	Opcional	NÃO
B10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Recursos e Infraestruturas) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO

C– Transportes e Mobilidade		
C1 – Existe ligação com os sistemas de transportes públicos principais (autocarros, comboios), para ligação aos núcleos urbanos mais próximos, ajudando a reduzir a dependência do automóvel?	Obrigatório	NÃO
C2 – Os transportes públicos existentes privilegiam o uso de combustíveis ecológicos, ou existe um compromisso a curto prazo para que tal se passe a verificar?	Obrigatório	NÃO
C3 – Existe algum sistema de partilha de veículos automóveis para os moradores, nas deslocações para fora do bairro (carpooling)?	Opcional	NÃO
C4 – Existem bolsas de estacionamento devidamente localizadas para evitar a contínua circulação de veículos privados no interior do loteamento (incentivando assim à circulação pedonal / alternativa)?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
C5 – Existe algum sistema de aluguer / partilha de bicicletas para circulação em alternativa aos automóveis?	Opcional	NÃO
C6 – O desenho urbano prevê a criação de um sistema de ciclovia interna no bairro, bem como, de passeios com dimensões suficientes para uma circulação pedonal confortável?	Opcional	NÃO
C7 – O desenho urbano é projetado de forma a tornar mais fácil e intuitiva a circulação no interior do bairro, bem como, o acesso aos seus pontos principais de entrada / saída?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
C8 – As ruas e espaços de circulação dos automóveis são desenhadas de forma a desencorajar as velocidades excessivas?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
C9 – É garantida uma acessibilidade universal em todos os edifícios e espaços públicos?	Opcional	SIM (2 PONTOS)

C10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Transportes e Mobilidade) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO
--	----------	-----

D– Território e Recursos Naturais		
D1 – O projeto teve em consideração a malha urbana envolvente à área de intervenção do loteamento da AUGI, ao nível de espaços públicos, vias de ligação e equipamentos de utilização coletiva?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
D2 - O projeto de planeamento foi desenvolvido tendo em consideração as características naturais e culturais do lugar (sobretudo em caso de existência de áreas protegidas), de forma a contribuir para o desenvolvimento de uma comunidade sustentável?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
D3 – Foi criada alguma proposta de Agenda 21 Local para implementação no bairro?	Obrigatório	NÃO
D4 – Verifica-se uma integração plena, ao nível de vivência e partilha de projetos e atividades, com outras comunidades próximas?	Opcional	NÃO
D5 – Verifica-se uma ligação entre o sistema de ciclovia interna do bairro e um sistema de ciclovias municipal já existente?	Opcional	NÃO
D6 – O próprio processo de reconversão potencia o desenvolvimento económico e a criação de negócios localmente?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
D7 – O projeto de loteamento assume-se, de alguma forma, como um exemplo de urbanismo que mereça ser objeto de estudo próprio, e estimule visitas de técnicos e turistas ao bairro?	Opcional	NÃO
D8 – Para além dos espaços públicos de maior dimensão (EVUC ou EUC) são previstos espaços de recreio e lazer de menores dimensões, que permitam uma maior e melhor relação de vizinhança?	Opcional	NÃO
D9 – O projeto obteve algum fundo financeiro, mediante a candidatura a programas próprios de financiamento?	Opcional	NÃO
D10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Território) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO

E– Vida em Comunidade		
E1 – Está prevista a criação da figura de “Gestor de Bairro” após a emissão do título de reconversão?	Obrigatório	NÃO
E2 – Verificam-se condições de participação e governança para os moradores, de modo que estes possam participar ativamente nos processos de tomada de decisão, os quais poderão inclusivamente mudar a sua qualidade/modo de vida e as suas condições de conforto, usufruto e vivência do ambiente construído?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
E3 – O projeto do bairro providencia áreas de comércio e serviços, tais como lojas, parques, escolas, locais de jogo, cafés, clubes, etc.?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
E4 - Os espaços públicos estão claramente definidos e projetados para se constituírem como espaços atraentes, bem geridos e seguros, e devidamente articulados entre si?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
E5 - Os projetos propostos proporcionam a vivência em comunidade onde se privilegie a diversidade, a inclusividade e uma vida urbana forte?	Opcional	SIM
E6 – São criados no bairro (ou já existem) associações, clubes, ou outras entidades, que estimulem as visitas periódicas de população de outros locais, fomentando uma relação próxima entre comunidades e estimulando a economia local?	Opcional	SIM
E7 – São criados flyers, panfletos informativos, ou outra forma de comunicação (ex: site) para a comunidade, com apelos e incentivos à vivência sustentável?	Opcional	NÃO
E8 – Existem espaços em que os moradores possam desenvolver atividades próprias que auxilie na subsistência do agregado familiar (por exemplo, hortas comunitárias)?	Opcional	NÃO
E9 – Realizam-se reuniões periódicas (no mínimo, três por ano) entre os moradores (com a participação de técnicos municipais), para avaliação das medidas implementadas no bairro e apresentação de novas propostas?	Opcional	NÃO
E10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Vida em Comunidade) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO

F– Edifícios		
F1 – Estão previstos mecanismos de incentivo para a legalização das construções existentes nos três anos imediatamente subsequentes à emissão do título de reconversão?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
F2 - Os projetos dos edifícios novos, por si, deverão contribuir para a melhoria das características ambientais e urbanas do lugar, pela sua qualidade arquitetónica e ambiental, suportando-se em critérios tecnológicos sustentáveis.	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
F3 – Pelo menos 80% dos resíduos de construção são reaproveitados ou reciclados?	Obrigatório	SIM (5 PONTOS)
F4 - O desenvolvimento proposto proporciona uma mistura de tipos de habitação e gestão de uso terciário que se adequa às exigências locais?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
F5 - Os edifícios são projetados com preocupações paisagísticas para definir e melhorar as ruas e os espaços públicos?	Opcional	NÃO
F6 – São criados edifícios de habitação plurifamiliar, de forma a reforçar o espírito de vizinhança, aproveitar melhor os recursos energéticos e de infraestruturas de abastecimento e saneamento, e ainda, para deixar mais área permeável no território?	Opcional	NÃO
F7 – São criados (ou já existem) no bairro edifícios que sejam um “ícone” de arquitetura, que estimulem visitas propositadas ao bairro?	Opcional	NÃO
F8 – Os edifícios destinados a estacionamento automóvel no interior dos lotes estão implantados de forma a não assumirem papel de relevo na imagem visual da frente do próprio lote?	Opcional	SIM (2 PONTOS)
F9 – Há edifícios com certificação ambiental (LEED, BREEAM, LiderA, entre outros) no bairro, numa relação mínima de, pelo menos, 1 edifício certificado para cada 20?	Opcional	NÃO
F10 – Foi criado um dossier de boas práticas ao nível desta área de intervenção (Edifícios) para partilha entre outras comunidades?	Opcional	NÃO

Como já referido, a AUGI em análise é a mais recente com título de reconversão emitido. Contudo, verifica-se que não atinge os critérios mínimos para uma avaliação positiva de acordo com o Modelo “ARIAS”, uma vez que falha alguns dos critérios considerados obrigatórios, bem

como, não atinge o mínimo de critérios considerados opcionais em algumas áreas de intervenção.

Poder-se-á concluir desde logo que, se à partida dos processos de reconversão não forem conhecidos os critérios de aplicação deste sistema de aplicação, dificilmente os processos em curso poderão vir a merecer esta certificação.

Não nos parece, ainda assim, que seja positivo alterar os critérios definidos, mas antes, seja mais proveitoso alterar os métodos e hábitos praticados, de forma a ir de encontro aos referidos critérios.

De facto, entende o autor – pela sua experiência no acompanhamento deste tipo de processos – que os critérios estabelecidos poderão ser atingidos; naturalmente, alguns deles poderão necessitar, não só de enquadramento e planeamento técnico urbano, mas também, e simultaneamente, de vontade política das entidades licenciadoras e (futuras) gestoras do espaço urbano. Ainda assim, e conforme já referido, uma das questões primordiais passará, mesmo, pela mudança de hábitos, de mentalidades e de práticas urbanas. Verificada essa mudança, a probabilidade de verificação dos critérios estabelecidos crescerá significativamente.

Analisou-se, ainda, a aplicação do Modelo “ARIAS” noutras AUGI com títulos de reconversão emitidos há mais tempo, mas verificou-se que nesses casos ainda existiam mais critérios em situação de incumprimento, inclusivamente, os considerados obrigatórios.

Daí que a proposta global de ação apresentada neste trabalho se baseie, não só na aplicação do presente modelo de boas práticas, mas também, na alteração de disposições legais e regulamentares aplicáveis aos processos de reconversão, de forma a tornar mais agéis, eficientes e sustentáveis estas operações de loteamento e reconversão urbana.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

6.1 Limitações do trabalho

A presente dissertação apresenta vários termos que se contextualizam numa realidade teórica de âmbito complexo e constantemente em situação de aperfeiçoamento conceptual.

São exemplo desse facto o conceito de desenvolvimento sustentável ou as contextualizações dos assuntos relacionados com recuperação urbana / reconversão urbana.

Não se pretende, com este trabalho, atingir definições concretas ou realizar análises profundas sobre tais termos, até porque tal intenção configuraria – certamente – um enquadramento para novas e diferentes dissertações académicas; pretende-se, sim, ao apresentar esses conceitos, contextualizar o ambiente teórico em que a presente dissertação é elaborada.

De igual forma, não é intenção deste trabalho atingir uma solução única e uniforme, dado que, a complexidade do assunto em estudo possibilitará sempre novas abordagens. Com este trabalho a intenção reveste-se, claramente, do objetivo de se definirem parâmetros e diretrizes objetivos típicos dos Bairros Ecológicos e sua aplicação em processos de reconversão urbanística de AUGI, com a particularidade de se envolver nessa solução a tentativa de delineação de um modelo de boas práticas próprio para o efeito.

6.2. Conclusões

Passados que estão quase 20 anos sobre a publicação da LAUGI, e mais de meio século sobre o surgimento concreto do fenómeno destas áreas, verificamos que as AUGI continuam a revelar-se como áreas importantes que marcam as características do território, embora não necessariamente pelas melhores razões do ponto de vista urbanístico.

De grande ou pequena dimensão, inseridas ou não em perímetros urbanos, com melhores ou piores acessibilidades, as AUGI apresentam-se como áreas que, pelos problemas que lhe são inerentes (existência de compropriedade, construções ilegais, carência de redes de saneamento e abastecimento, falta de espaços públicos, deficientes serviços de transportes públicos, níveis sociais e familiares baixos) necessitam de uma reconversão não apenas administrativa, mas antes, baseada em várias ações de intervenção que diagnostiquem esses problemas e proponham medidas de intervenção adequadas.

Nada a esse nível de intervenção tem sido feito, e os processos de reconversão de AUGI não têm sido mais do que meros processos de legalização de solos e de edifícios.

Existe, pois, uma necessidade urgente e imperativa de incentivar, estimular, e porque não, responsabilizar todos os intervenientes nos processos de reconversão das AUGI (desde os moradores às próprias câmaras municipais e demais entidades públicas envolvidas) no sentido de mostrar a realidade concreta das AUGI, as suas potencialidades e os seus problemas, levando à promoção das necessárias ações para a sua reconversão urbana.

Durante a elaboração da presente tese pretendeu-se apresentar uma perspetiva alternativa e inovadora para a reconversão das AUGI. Este trabalho teve início cerca de um ano depois da publicação da 3ª alteração da LAUGI, a qual veio suscitar novas discussões sobre a abordagem a esta problemática.

Desde essa altura, muitas iniciativas foram realizadas, quer por iniciativas municipais, quer por outras entidades públicas e privadas, nas quais o autor participou e tomou parte ativa, tendo as mesmas contribuído para a partilha de experiências e eventuais propostas de melhoramentos na abordagem ao fenómeno em apreço.

Nestas iniciativas, um dos principais pontos a reter residiu na necessidade de considerar o estudo dos casos existentes como orientação para a investigação futura desta temática. De facto, os casos cujas reconversões foram já finalizadas – não obstante serem ainda, percentualmente, em pouca quantidade – apontam algumas boas práticas, mas também, indicam erros que não se deverão repetir. Em qualquer dos casos, trazem ensinamentos para o futuro.

Simultaneamente, e tendo tomado nota de várias referências nessas iniciativas, pretendeu o autor, também, tomar contacto *in loco* com experiências urbanas de sucesso (que não, necessariamente, AUGI), conforme relatado no capítulo 3 desta tese, de forma a poder conjugar as práticas urbanas aí desenvolvidas e poder chegar a conclusões sobre uma proposta de implementação de boas práticas urbanas – se possível, certificadas – a introduzir nos processos de reconversão de AUGI.

Aliás, o sucesso destas iniciativas será sempre maior quando a sustentabilidade urbana e o planeamento criativo se interrelacionarem (Krueger, 2012) e tal inter-relação permitam que se atinjam boas práticas e vivências urbanas.

De facto, não poderão ser alheias as atuais estratégias de intervenção urbana, suportadas por critérios de desenvolvimento urbano sustentável, e com variadas experiências já implementadas quer a nível nacional, quer internacional, e consideradas como boas práticas a seguir.

Ainda assim, nunca será de mais ter sempre presente o estigma social com que estas áreas simultaneamente se confrontam, e que variadas dificuldades trazem para o sucesso dos seus processos de reconversão. Ainda que várias AUGI sejam, de facto, áreas degradadas ao nível do edificado, com problemas sociais de criminalidade e pobreza, é também certo que essas características não configuram a maioria das AUGI existentes; aliás, muitas dessas áreas são, mesmo, áreas urbanas ou periurbanas com variadas semelhanças com outras demais, consideradas legais. Os principais problemas passarão, mesmo, por questões de infraestruturização, equipamentos e áreas públicas, e edificado com condições de habitabilidade.

E foi com base, sobretudo, nessas questões que incidiu grande parte da proposta apresentada ao nível do modelo de boas práticas apresentado, bem como, das propostas de revisão da LAUGI.

Poderemos concluir que, num balanço das consecutivas alterações da LAUGI muitos dos objetivos definidos terão sido atingidos. Por um lado, o fenómeno clandestino do parcelamento dos prédios rústicos foi travado; simultaneamente foi definitivamente aceite pelos proprietários que o dever da reconversão era, primordialmente, sua, com a necessária e possível colaboração dos municípios, possibilitando assim uma colaboração recíproca ao invés de situações de confronto verificadas anteriormente.

Ainda assim, questões haverá ainda a tratar e resolver, como:

- Falta de mercado legal de oferta de habitação, nas áreas periurbanas dos grandes centros urbanos (onde poderiam entrar as áreas das AUGI, reconvertidas, e com correta oferta de parque habitacional, acessibilidades, espaços e equipamentos públicos);
- Correto planeamento e infraestruturização, bem como, carências sociais e más condições de habitabilidade;
- Necessidade de uma visão e orientação estratégica central e global, ao invés de deixar os processos de reconversão ao livre e exclusivo arbítrio das políticas municipais;
- Morosidade nos processos de reconversão;
- A desatualização da informação cadastral.

Um dos principais obstáculos a um célere desenvolvimento destes processos, ao nível do seu licenciamento, continua mesmo a ser a excessiva burocracia administrativa, que se torna ainda mais morosa quando envolve entidades da administração central. Esta questão leva, muitas vezes, a uma desmotivação dos particulares para levar avante o processo de reconversão da “sua” AUGI. Este aspeto necessitará, forçosamente, de ser revisto com o atual processo de revisão da LAUGI, em trâmite na Assembleia da República.

Sobre essa questão teve o autor, também, oportunidade de se pronunciar em audição na Assembleia da República⁴², em 28/05/2014, pelo “Grupo de Trabalho - Para proceder à identificação dos condicionalismos legais existentes relativamente ao processo de reconversão das áreas urbanas de génese ilegal” da Comissão do Ambiente, Ordenamento do Território e Poder Local, tendo contribuído com as suas ideias e propostas para uma revisão da LAUGI que deverá ocorrer até final do ano de 2014.

Concluindo, e considerando que em todos os concelhos da AML ainda existem AUGI por reconverter urbanisticamente, que o total de áreas delimitadas como AUGI configura um território com cerca de 9.000 hectares (Alves, 2008), que a respetiva população é de cerca de 200.000 pessoas (Alves, 2008), não se considerando aqui os agregados que apenas conferem um uso sazonal ou de segunda habitação às suas parcelas de terreno nas AUGI, parece-nos estar perante números que exigem um tratamento urbano e legal – definitivamente – urgente e devidamente ponderado. Aliás, este fenómeno com cerca de cinco décadas está controlado mas não resolvido; cerca de 15% das AUGI da AML não têm sequer o processo de reconversão iniciado e apenas 27,4% o têm concluído (Alves, 2008).

A imperatividade e pertinência do presente trabalho revelam-se, pois, como de extrema importância e aplicabilidade em todos os casos ainda não resolvidos.

É, pois, apresentada nesta tese a caracterização do fenómeno das AUGI, o enquadramento legislativo aplicável (e a necessária análise crítica do mesmo), seguindo-se a apresentação de casos exemplares de bairros ecológicos no contexto europeu e nacional, no intuito de possibilitar o “abrir de porta” aos processos de reconversão das AUGI para aplicação dos referidos critérios de desenvolvimento urbano sustentável.

E nesse intuito, são apresentadas duas propostas de intervenção para o correto desenrolar de um processo de reconversão de AUGI: por um lado, ao nível de propostas de alteração à própria LAUGI, e por outro lado (em conjugação), ao nível da apresentação de uma proposta de modelo de boas práticas para estes processos.

Assume-se a convicção de que, verificadas ambas as propostas, se garantirá um impulso e sensibilização essenciais para os processos de reconversão das AUGI, no sentido da sua qualificação urbana e ambiental, no cumprimento do objetivo principal, que passa pela melhoria da qualidade de vida das populações e do território.

⁴² Vídeo da audição disponível para visualização em:
<http://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetalheAudicao.aspx?BID=97873>

6.3. Recomendações para futuras investigações

Não havendo ainda qualquer trabalho desenvolvido ao nível de um modelo concreto de boas práticas para processos de reconversão de AUGI, a presente dissertação abre uma janela de oportunidades para o desenvolvimento de um sistema mais aperfeiçoado e complementar ao trabalho aqui elaborado.

Seria muito importante poder aplicar-se as propostas aqui enunciadas a um ou dois casos práticos, eventualmente com características díspares (por exemplo, um inserido dentro e outro fora de perímetro urbano), no sentido de apurar, desde logo, determinadas conclusões sobre as ações de intervenção propostas e a sua pertinência.

Seria também importante poder ser realizado um estudo económico sobre o impacte que determinadas medidas propostas poderiam ter ao nível das despesas da reconversão. Se é certo que algumas medidas assumiriam um custo mais elevado à partida, também estamos em crer que tal seria um investimento que poderia ser rentabilizado ao longo do tempo. De igual forma, e face às várias infraestruturas que ficarão, de futuro, para gestão e manutenção das câmaras municipais, seria importante concluir sobre a pertinência de investimento dos municípios nestes processos, independentemente dos mesmos terem ou não tomado a iniciativa da reconversão.

O desenvolvimento de Agendas 21 Locais para AUGI seria também um bom ponto de partida para o correto e sustentável processo de reconversão, podendo as mesmas contribuir fortemente para a introdução de novas medidas no modelo de boas práticas proposto.

Neste contexto, seria posteriormente de extremo interesse avançar-se para uma proposta de sistema de certificação, naturalmente desenvolvido por uma equipa multidisciplinar e experiente em processos similares, que permitisse certificar este tipo de processos, numa interligação entre a intervenção no bairro e nas próprias edificações.

Ao nível de Direito Urbanístico poderia também ser desenvolvida uma proposta de revisão completa da LAUGI, a qual pudesse integrar as propostas aqui apresentadas, devidamente adaptadas ao sistema legislativo aplicável.

De igual forma, poderia vir a ser desenvolvido um estudo mais aprofundado sobre a questão da governança neste tipo de processos, quer na sua fase de execução, quer após a emissão do título de reconversão. A definição de valores fundamentais para uma boa governança urbana seria também essencial numa vertente contributiva de melhoramento contínuo deste tipo de processos (Hendriks, 2014).

Nesse âmbito, não deixou o autor de transpor também, na sua apresentação havida na já referida audição na Assembleia da República, em 28/05/2014, várias propostas apresentadas na presente dissertação, nomeadamente ao nível de aplicação de critérios de desenvolvimento sustentável para os processos de reconversão de AUGI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ali, Amal K., *Explaining Smart Growth Applications: Lessons Learned from the US Capital Region*. Urban Studies, Sage Publications, Vol. 51(1), 2014, pp 116-135.

Almeida, Ana Raquel Martins, *Sustentabilidade dos espaços públicos na reabilitação de núcleos urbanos*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação da Arquitetura e Núcleos Urbanos. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2006.

Alves, Carla Margarida Pedroso Mota, *Áreas Urbanas de Génese Ilegal - Perfis Socio-Demográficos e Modelos de Reconversão* - Dissertação final de Mestrado em Urbanística e Gestão do Território. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, 2008.

Amado, Miguel, Poggi, Francesca, e, Amado, António Ribeiro, *Oeiras E-City - Modelo de cidade energeticamente eficiente*. Casal de Cambra, Caleidoscópio, 2014.

Amado, Miguel, *Planeamento urbano sustentável*. Casal de Cambra, Caleidoscópio, 2005.

A.M.L., *A regeneração Urbana - Como objetivo estratégico*. Metrópoles - Revista da área metropolitana de Lisboa, 2008.

Back, Louis, *New opportunities for 33 Quarters – Neighbourhood management in Berlin*, Berlin, 2010.

Birkbeck, David, e, Kruczkowski, Stefan, *Building for life 12 - The sign of a good place to live*, Building for Life Partnership e Nottingham Trent University, 2012.

BRE, *BREEAM Communities – Technical Manual*, 2012.

Buchholz, Dagmar & Outros, *Neighborhood Management in Berlin*, Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Kommunikation, 2010.

Cabral, João, e, Domingues, Álvaro, *Políticas Urbanas I*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

Cabral, Maria Inês Rodrigues de Macedo, *A certificação ambiental de edifícios em Portugal. O caso da reabilitação da arquitetura vernácula em áreas protegidas*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2009.

Cabral, Paula & Monteiro, Maria João, *Áreas Urbanas de Génese Ilegal – Projetos para a legalização de um sonho (Actas da Conferência)*, Cascais, Câmara Municipal de Cascais, 2011.

Câmara Municipal de Lisboa (CML), *Plano de Ação Eco-Bairro Boavista Ambiente+*, Coordenação QREN/GABIP-Boavista, 1.º Workshop, 2013.

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira (CMVFX), *Programa de Ação de Candidatura: Póvoa-Central: eco-comunidade. Parcerias para a regeneração urbana*, POLIS XXI, 2009.

Cancela, Jorge Manuel Frazão, *A agricultura urbana na operacionalização da estrutura ecológica municipal. O estudo de caso do parque agrícola da Alta de Lisboa*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2014.

Cavaco, Cristina Soares Ribeiro Gomes, *Formas de habitat suburbano. Tipologias e modelos na área metropolitana de Lisboa*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2009.

CEDRU, Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano: Sérgio Barroso, Eduarda Marques da Costa e Inês Andrade, *Desenvolvimento Urbano Sustentável em Portugal: uma abordagem integrada*. Lisboa, Direcção-Geral da Política Regional, 2011.

Ching, Francis D. K., *Building Construction Illustrated*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1991.

Costa, David Carvalho Teixeira da, *As Áreas Urbanas de Génese Ilegal - Contributo para um modelo de avaliação de desempenho urbanístico*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior Técnico, 2008.

Costa, Nuno Marques, *Mobilidade e transporte em áreas urbanas: o caso da área metropolitana de Lisboa*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2007.

Dahl, Arthur Lyon, *Achievements and gaps in indicators for sustainability*. Ecological Indicators, Vol. 17, 2012, pp 14-19, DOI:10.1016/j.ecolind.2011.04.032

DGOTDU. *Glossário do Desenvolvimento territorial*. Lisboa, DGOTDU, 2011.

El Din, Hamam Serag, Shalaby, Ahmed, Farouh, Hend Elsayed and Elariane, Sarah A., *Principles of urban quality of life for a neighbourhood*. HBRC Journal, Vol. 9, 2013, pp 86-92, DOI: 10.1016/j.hbrj.2013.02.007.

Fadigas, Leonel, *Fundamentos ambientais do ordenamento do território e da paisagem*, Lisboa, Edições Sílabo, 2011.

Fadigas, Leonel, *Urbanismo e natureza – os desafios*, Lisboa, Edições Sílabo, 2010.

Fan, Jessie X., Wen, Ming, Kowaleski-Jones, Lori, *An ecological analysis of environmental correlates of active commuting in urban U.S.* Health & Place, Vol. 30, 2014, pp 242-250, DOI: 10.1016/j.healthplace.2014.09.014

Farinha, João, *Die Stufenweise Versorgung mit Anlagen der Technischen Infrastruktur in Abhängigkeit von der Entwicklung der sozio-ökonomischen Verhältnisse der Bevölkerung - Dargestellt am Beispiel der Bairros Clandestinos der Region Lissabon* (tradução para português cedida pelo autor), Edição University Darmstadt, Alemanha, 1989.

Farinha, João et al; *Relatório Ambiental do Plano de Pormenor da AUGI da Quinta do Canasta (Palmela) inserido no processo de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor*, Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL para a Câmara Municipal de Palmela, 2009.

Farr, Douglas, *Urbanismo sustentável – desenho urbano com a natureza*, Porto Alegre, Bookman, 2013

Feiock, Richard C., Krause, Rachel M., Hawkins, Christopher V. and Curley, Cali, *The Integrated City Sustainability Database*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 50(4), 2014, pp 577-589, DOI: 10.1177/1078087413515176.

Field, S. & Folleta, S., *Europe's Vibrant New Low Car(bon) Communities*, Institute for Transportation & Development Policy, 2011.

Genus, Audley and Theobald, Kate, *Roles for university researchers in urban sustainability initiatives: the UK Newcastle Low Carbon Neighbourhoods project*, Journal of Cleaner Production, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.063>.

Gomes, Maria Leonor, Marcelino, Maria Margarido, e, Espada, Maria da Graça, *Proposta para um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável*, Lisboa, Direção Geral do Ambiente, 2000.

Gomes, Rogério, *Ecobairro, um conceito para o desenho urbano*, Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Planeamento do Território. Aveiro, Universidade de Aveiro, 2009.

Gough Meghan Z. and Accordino, John, *Public Gardens as Sustainable Community Development Partners: Motivations, Perceived Benefits, and Challenges*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 49(6), 2013, pp 851-887, DOI: 10.1177/1078087413477634.

Haapio, Appu, *Towards sustainable urban communities*. Environmental Impact Assessment Review, Vol. 32, 2012, pp 165-169, DOI:10.1016/j.eiar.2011.08.002.

Hafencity Hamburg – The Masterplan, HafenCity Hamburg GmbH, 2006.

Haus, Michael and Klausen, Jan Erling, *Urban Leadership and Community Involvement: Ingredients for Good Governance?* Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 47(2), 2011, pp 256-279, DOI: 10.1177/1078087410388867.

Heiskanen, Eva, Jalas, Mikko, Rinkinenb, Jenny and Tainio, Pasi, *The local community as “low-carbon lab”: Promises and perils*. Environmental Innovation and Societal Transitions, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eist.2014.08.001>.

Hendriks, Frank, *Understanding Good Urban Governance: Essentials, Shifts, and Values*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 50(4), 2014, pp 553-576, DOI: 10.1177/1078087413511782.

Hollander, Justin B., *Can a City Successfully Shrink? Evidence from Survey Data on Neighborhood Quality*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 47(1), 2011, pp 129-141, DOI: 10.1177/1078087410379099

Krueger, Rob and Buckingham, Susan, *Towards a ‘Consensual’ Urban Politics? Creative Planning, Urban Sustainability and Regional Development*, International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 36.3, 2012, pp 486-503.

Lee, W. L. and Burnett, J., *Benchmarking energy use assessment of HK-BEAM, BREEAM and LEED*, Building and Environment, Vol. 43, 2008, pp 1882–1891, DOI: 10.1016/j.buildenv.2007.11.007

Lei nº 91/95, D.R. 1º Serie-A nº 203 (1995-09-02) págs. 5542-5550.

Lei nº 64/2003, D.R. 1º Serie-A nº 194 (2003-08-23) págs. 5430-5448.

Lei nº 10/2008, D.R. 1º Serie-A nº 36 (2008-02-20) págs. 1145-1147.

Lei nº 79/2013, D.R. 1º Serie-A nº 229 (2013-11-26) pág. 6560.

Leon A, Silvia. *Indicadores de tercera generación para cuantificar la sustentabilidad urbana: Avances o estancamiento?*. Eure - Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, Vol. 39(118), 2013, pp 173-198, ISSN 0250-7161.

Lima, Tiago Miguel Pinto, *Planos de Bairro – Experiências Europeias e Potenciais Lições para o Contexto Português*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2013.

Lyle, John Tillman, *Regenerative design for sustainable development*, Nova Jersey, John Wiley & Sons, Inc., 1994.

Marans, Robert W., *Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future linkage opportunities*. Habitat International, 2014, DOI: 10.1016/j.habitatint.2014.06.019. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397514000952#>

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOT), *Portugal Política de Cidades POLIS XXI 2007-2013*, Gabinete do Secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, 2008.

McCamant, Kathryn, e, Durrett, Charles, *Cohousing – a contemporary approach to housing ourselves*, Berkeley, Ten Speed Press, 1988.

Moffat, Anne Simon, e, Schiler, Marc, *Energy – efficient and environmental landscaping*, Appropriate Solutions Press, 1993.

Moldan, Bedrich, Janousková, Svatava and Hák, Tomás, *How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets*. Ecological Indicators, Vol. 17, 2012, pp 4-13, DOI:10.1016/j.ecolind.2011.04.033.

Monteiro, Cláudio, *O domínio da cidade : a propriedade à prova no direito do urbanismo*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2010.

Morgado, Inês Isabel Rabaço. *Construir no construído no concelho de Odivelas. O papel da arquitetura na revitalização de zonas social e urbanisticamente degradadas - Bairro da Arroja*

Velha. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2013.

Mota, Pedro Luís Deodato Ribeiro, *Equipamentos promotores de socialização aplicados na requalificação de áreas urbanas de génese ilegal. Requalificação da AUGI da Quinta da Arroja*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2013.

Neves, David Pereira, *O equipamento e o espaço público como geradores de urbanidade e sociabilidade. O caso de Odivelas, entre a colina e as Augi's*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2013.

Olkowsky, Helga, Olkowsky, Bill, e, Javits, Tom, *The Integral Urban House*, S. Francisco, Sierra Club Books, 1979.

ONU, *Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação*. Brasília, UNESCO, 2005.

Open Working Group proposal for Sustainable Development Goals, ONU, 2014.

Opp, Susan M. and Saunders, Kyle L., *Pillar Talk: Local Sustainability Initiatives and Policies in the United States - Finding Evidence of the "Three E's": Economic Development, Environmental Protection, and Social Equity*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 49(5), 2013, pp 678-717, DOI: 10.1177/1078087412469344.

Parés, Marc, Bonet-Martí, Jordi and Martí-Costa, Marc, *Does Participation Really Matter in Urban Regeneration Policies? Exploring Governance Networks in Catalonia (Spain)*. Urban Affairs Review, Sage Publications, Vol. 48(2), 2012, pp 238-271, DOI: 10.1177/1078087411423352.

Patrício, Pedro Miguel Matos, *Contribuição para uma proposta de qualificação das Áreas Urbanas de Génese Ilegal*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil – Perfil Construção. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2011.

Pinheiro, Manuel Duarte, *Comunidades sustentáveis, ecobairros e novas normas LiderA* (in, http://lidera.info/resources/1_sessao1_MP_comunidades_novas_normas.pdf).

Pinho, Ana Cláudia da Costa, *Conceitos e políticas de reabilitação urbana: análise da experiência portuguesa dos gabinetes locais*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2009.

Pissourios, Ioannis A., *An interdisciplinary study on indicators: A comparative review of quality-of-life, macroeconomic, environmental, welfare and sustainability indicators*, Ecological Indicators, Vol. 34, 2013, pp 420-427, DOI: 10.1016/j.ecolind.2013.06.008.

Portas, Nuno, *Políticas Urbanas II*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

Programa Operacional Regional de Lisboa (PORLisboa), *Aviso n.º 5 - Programas de Acção no âmbito da Política de Cidades - Parcerias para a Regeneração Urbana*, 2009.

Quaresma, Carmen Sofia Moreira, *Centros XXI de Bairro – Uma nova abordagem territorial da Agenda 21 Local*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2009.

Ramalhete, F., Soares, N., & Tavares, M., *Cumplicidades do bairro (Colóquio)*. Lisboa, 2013.

Ramos, Ana Teresa Vaz Ferreira, *Os custos do desenvolvimento sustentável para a Engenharia, Arquitectura e construção nos processos de reabilitação*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor. Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2009.

Rindsäter, Joakim, *Stockholm Environmental Solutions in Hammarby Sjöstad*, 2012.

Rodrigues, Paula Cristina Dias, *Procedimentos de legalização das habitações existentes em territórios de génese ilegal (TGI): Loures, Amadora, Oeiras, Cascais*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação da Arquitetura e Núcleos Urbanos. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2011.

Rodrigues, Valdemar, *Desenvolvimento Sustentável – Uma introdução crítica*, Parede, Editora Principia, 2009.

Rolo, Helena Rodero, *Atualidade do fenómeno Clandestino na GAML*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre. Lisboa, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2007.

Roseland, M. *Dimensions of the eco-city*. Cities, Vol. 14, No. 4, pp. 197-202, 1997.

Seinre, Erkki, Kurnitski, Jarek and Voll, Hendrik, *Building sustainability objective assessment in Estonian context and a comparative evaluation with LEED and BREEAM*. Building and Environment, Vol. 82, 2014, pp 110-120, DOI: 10.1016/j.buildenv.2014.08.005.

Sharifi, Ayyoob and Murayama, Akito, *A critical review of seven selected neighborhood sustainability assessment tools*. Environmental Impact Assessment Review, Vol. 38, 2013, pp 73-87, DOI:10.1016/j.eiar.2012.06.006.

Sharifi, Ayyoob and Murayama, Akito, *Neighborhood sustainability assessment in action: Cross-evaluation of three assessment systems and their cases from the US, the UK, and Japan*. Building and Environment, Vol. 72, 2014, pp 243-258, DOI: 10.1016/j.buildenv.2013.11.006

Shen, Li-Yin, Ochoa, J. Jorge, Shah, Mona N. and Zhang, Xiaoling, *The application of urban sustainability indicators - a comparison between various practices*, Habitat International, Vol. 35, 2011, pp 17-29, DOI:10.1016/j.habitatint.2010.03.006.

Silva, Marco Manuel Ribeiro, *Eco-Bairros: Análise de casos internacionais e recomendações para o contexto nacional*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2013.

Silva, Paulo António dos Santos, *Área metropolitana de Lisboa: descontinuidades, desenho e planeamento*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor em Ciências Aplicadas ao Ambiente. Aveiro, Universidade de Aveiro, 2010.

Silva, Rossana Estanqueiro Leal, *Metodologia para identificação das margens urbanas metropolitanas por abordagem multi-estratégica - uma aplicação à área metropolitana de Lisboa*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão do Território. Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2007.

Silva, Vítor Fernando Guerreiro, *Impactes da mobilidade no modelo urbano: a sustentabilidade do transporte público*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor em Ambiente. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2011.

Stiller, Eileen, e, Jeske, Janina, *Hafencity Hamburg Projects – Insights into current developments*, HafenCity Hamburg GmbH, 2011.

The World Bank, *Inclusive Green Growth - The Pathway to Sustainable Development*, Washington, The World Bank, 2012.

The World Bank, *Sustainable Development in a Dynamic World - Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life*, World Bank and Oxford University Press, 2003.

Torné, Joseph Maria Llop, *Ciudad, Urbanismo y educación*, AICE – Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2009.

Turcu, Catalina, *Re-thinking sustainability indicators: local perspectives of urban sustainability*. Journal of Environmental Planning and Management, Vol. 56(5), 2013, pp 695-719, DOI: 10.1080/09640568.2012.698984.

UIA - International Union of Architects, *Declaração de Durban – Deveres ambientais para 2050*, 2014.

United Nations Development Programme (UNDP) Global Programme 2014-2017, ONU, 2014.

United Nations Environment Programme (UNEP) - Annual Report 2013, ONU, 2014.

UNEP Year Book 2014: Emerging Issues In Our Global Environment, ONU, 2014.

Vassalo, Vânia Patrícia Louro, *Certificação Territorial - Proposta de Critérios de Avaliação para Áreas Urbanas Sustentáveis*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental. Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2009.

Wong, Cecilia, *A framework for 'City Prosperity Index': Linking indicators, analysis and policy*. Habitat International, Habitat International, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.018>

Sites de internet

<http://www.apambiente.pt/>

<http://b-on.pt>

<http://www.BREEAM.org>

<http://www.cityindicators.org/>

<http://www.dre.pt/>

<http://www.ecocitybuilders.org/>

<http://www.greensavers.sapo.pt/2014/05/26/12-parques-de-bolso-que-sao-uteis-as-cidades-com-fotos/>

<http://www.hammarbysjostad.se>

<http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php>

<http://www.indracompany.com/pt-br/soluciones-y-servicios/solucion/smart-cities/16451/resumo>

<https://www.iso.org>

<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/91>

<http://pt.scribd.com/doc/46954783/LEED-ND- apenas>

<http://www.regeneracaourbana.cip.org.pt/?lang=pt&page=projecto/projecto.jsp>

<http://www.smartercitieschallenge.org/>

<http://www.unric.org/pt/objectivos-de-desenvolvimento-do-milenio-actualidade>