



*Escola Nacional de Saúde Pública*

Universidade Nova de Lisboa



## **SUSTENTABILIDADE E BEM-ESTAR HUMANO: DUAS FACES DA MESMA MOEDA?**

**ESTUDO EXPLORATÓRIO DO BEM-ESTAR SUBJECTIVO EM COMUNIDADES  
INTENCIONAIS QUE VIVEM SEGUNDO PRINCÍPIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**Marta Sofia Batista Morais Esteves**

**XI Mestrado em Saúde Pública**

Trabalho de projecto apresentado com vista à obtenção de grau de mestre em  
Saúde Pública, área de especialização de Promoção e Protecção da Saúde

**Orientador:** Professor Doutor Teodoro Briz

Lisboa, Julho de 2010

**“we do not inherit the Earth from our ancestors,  
we borrow it from our children”**

**Lakota, tribo nativa norte-americana**

## **AGRADECIMENTOS**

O meu sincero agradecimento a todos os que me apoiaram, motivaram, acreditaram em mim e se mantiveram ao meu lado nesta fase da minha vida, mesmo quando eu não estive presente.

Um especial agradecimento ao Professor Dr. Teodoro Briz, por me compreender, pelas palavras encorajadoras, pela partilha do seu conhecimento que de muito me valeram e por estar sempre perto, mesmo à distância. O meu mais sincero obrigada.

## RESUMO

Nos últimos vinte anos tem-se assistido a uma crescente consciencialização de que os nossos estilos de vida são insustentáveis aos níveis económico, social e ambiental, o que tem repercussões na nossa saúde e bem-estar. Do crescimento populacional à pobreza e inequidade geradas pelo modelo de “crescimento económico” actual, à perda de biodiversidade e disrupção dos ecossistemas naturais, ao desmesurado crescimento urbano, à poluição e acumulação de desperdícios, às alterações climáticas, ao isolamento individual e à diminuição do capital social na sociedade do consumo: a necessidade de desenvolvimento sustentável e gerador de bem-estar nunca foi tão grande e evidente. Ao longo dos últimos anos têm surgido comunidades intencionais que se organizam segundo princípios de sustentabilidade, como um fenómeno de contra-cultura – as Ecoaldeias (*Ecovillages*). No entanto, os benefícios para a saúde e bem-estar deste tipo de comunidades não são ainda claros, sendo a experiência de investigação nesta área escassa.

O estudo aqui proposto visa conhecer, a título exploratório, os níveis de bem-estar subjectivo em comunidades intencionais que vivem segundo princípios de sustentabilidade em Portugal, se estes níveis são melhores que na população em geral, e quais os factores percebidos que o influenciam. Para tal, terá componentes quantitativas e qualitativas e irá basear-se num questionário auto-administrado aos residentes das Ecoaldeias portuguesas, que inclui o Índice de Bem-estar Pessoal - uma escala de medição do Bem-estar subjectivo validada para a população portuguesa.

As suas conclusões poderão contribuir para o desenvolvimento de abordagens mais elaboradas, capazes de edificar uma infra-estrutura teórica para o sistema de conceitos em foco, tão necessária quer a investigações com maior potencial explicativo, quer a decisões com melhor fundamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** sustentabilidade, saúde, bem-estar subjectivo, ecoaldeias, comunidade.

## **ABSTRACT**

Over the past twenty years there has been a growing awareness that the way we live is unsustainable at the economic, social and environmental level, which has impact in our health and wellbeing. From the population growth to poverty and inequity generated by the current model of economic growth, to biodiversity loss and disruption of natural ecosystems, to disproportionate urban growth, to pollution and waste accumulation, to climate change and the individual isolation social loss capital in the consumption society: the need for a development that is sustainable and generates wellbeing has never been greater and more evident. Over the last years intentional communities who live according to principles of sustainability have emerged, has a phenomenon of counter-culture - the ecovillages. The health and wellbeing benefits of this type of communities are not clear, as the investigation in this area is little.

The aim of this exploratory study is to know the levels of subjective wellbeing of such communities, in Portugal, if these levels are different from the general population and what are the main perceived contributing factors. This study will have a qualitative and quantitative component and will be based in the application of a self-administered questionnaire that includes the Subjective Wellbeing Index, a measurement scale of subjective wellbeing, validated for the Portuguese population.

Its findings may contribute to the development of more elaborate approaches that allow to build a theoretical framework for the system of concepts focused, needed both for further investigations with more explanatory potential, as for more grounded decision-making, to tackle the challenges of sustainable development.

**KEYWORDS:** sustainability, health, subjective wellbeing, Ecovillages, community.

# ÍNDICE GERAL

0. INTRODUÇÃO.....	10
1. ENQUADRAMENTO: Como se relacionam a Sustentabilidade económica, ambiental e social com a Saúde e o Bem-estar humano?.....	16
1.1 (In)sustentabilidade económica: um novo ponto de partida para o progresso?.....	16
1.2 (In)sustentabilidade ambiental.....	18
1.2.1 Disrupção dos ecossistemas naturais e perda de biodiversidade.....	19
1.2.2 Pegada ecológica.....	22
1.2.3 Crescimento urbano.....	24
1.2.4 Energética e poluição do ar .....	25
1.2.5 Gestão dos desperdícios.....	27
1.2.6 Alterações climáticas.....	28
1.3 (In)sustentabilidade social.....	30
1.3.1 Paz, segurança e justiça social.....	30
1.3.2 Comunidades isoladas e estilos de vida sedentários.....	31
1.3.3 Sociedade do consumo e doença mental.....	32
1.3.4 Capital social.....	34
1.4 Desenvolvimento sustentável.....	36
1.4.1 Comunidades Sustentáveis.....	38
1.4.1.1 Conceito de comunidade.....	39
1.4.1.2 As Ecoaldeias.....	41
1.4.1.2.1 <i>Design</i> .....	44
1.4.1.2.2 Interações Sociais.....	45
1.4.1.2.3 Pegada Ecológica.....	45
1.4.1.2.4 Qualidade de Vida e Bem-estar.....	46

1.4.1.2.5	Ligação ao lugar.....	47
1.5	O que faz um lugar saudável?.....	48
1.5.1	A importância do lugar.....	48
1.5.2	O ambiente construído.....	49
1.5.2.1	Habituação e construção.....	50
1.5.2.2	Espaços públicos e planeamento urbano.....	51
1.5.3	Contacto com a natureza.....	52
1.5.4	Energia “limpa”.....	53
1.6	Saúde e Bem-estar humano.....	55
1.6.1	Saúde e Bem-estar.....	55
1.6.2	Bem-estar subjectivo (BES).....	58
1.6.2.1	A importância de investigar o BES.....	60
1.6.2.2	Teorias do BES.....	61
1.6.2.3	Medição do BES: métodos e instrumentos de medida.....	63
1.6.2.4	Determinantes e correlações do BES.....	66
1.6.2.5	Níveis de BES em Portugal e no Mundo.....	72
1.7	Desenvolvimento sustentável e Bem-estar: sinergias e potenciais conflitos.....	74
1.8	Experiência metodológica quanto às dimensões em causa e à sua relação.....	76
1.9	Síntese.....	79
1.10	Perguntas de investigação.....	81
1.11	Finalidade do estudo.....	81
2.	OBJECTIVOS DE CONHECIMENTO.....	81

3. MÉTODOS E MEIOS.....	82
3.1 Tipo de estudo.....	82
3.2 Unidades de observação e de análise.....	84
3.3 População-alvo, população em estudo e amostra.....	84
3.4 Definição das variáveis.....	85
3.5 Instrumentos de medida e sua caracterização.....	86
3.5.1 Características sócio-demográficas e factores de bem-estar.....	86
3.5.2 Índice de Bem-estar Pessoal.....	87
3.6 Delineamento do estudo, procedimentos de recolha e acondicionamento dos dados.....	91
4. PREVISÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	93
5. PREVISÃO DOS ASPECTOS A CONSIDERAR NA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	94
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
7. ANEXOS.....	113
ANEXO 1 - Dimensões de uma Ecoaldeia e meios para potenciar a sua vitalidade.....	113
ANEXO 2 - Associação entre a saúde, outros aspectos do bem-estar humano e os serviços dos ecossistemas.....	115
ANEXO 3 – Caracterização da amostra.....	116
ANEXO 4 - Definição das variáveis.....	117
ANEXO 5 – Estimativa de orçamento da investigação.....	122
ANEXO 6 – Cronograma da investigação.....	123
ANEXO 7 – Questionário (Português).....	124
ANEXO 8 – Questionário (Inglês).....	129

## ÍNDICE DE FIGURAS, QUADROS E SIGLAS

### Lista de Figuras

Fig.1 - População humana 10.000 A.C.- 2000 D.C.....	11
Fig.2 - Relação entre os serviços dos ecossistemas e o bem-estar humano.....	21
Fig.3 - Os três pilares da sustentabilidade.....	38
Fig.4 - A Pirâmide das necessidades humanas, de Maslow.....	56

### Lista de quadros

Quadro1 – Pegada ecológica por país.....	23
--	----

### Lista de Siglas

BES – Bem-estar Subjectivo

DEFRA – Department for Environment, Food and Rural Affairs

ESV – Escala de Satisfação com a Vida

GEN – Global Ecovillage Network

IBP – Índice de Bem-estar Pessoal

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

INSA – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

IPG – Índice de Progresso Genuíno

IWG – International Wellbeing Group

MEA – Millenium Ecosystem Assessment

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

SDC - Sustainable Development Commission

PIB – Produto Interno Bruto

WRI – World Resources Institute

## 0. INTRODUÇÃO

Nos últimos vinte anos temos assistido a uma crescente consciencialização de que o actual modelo de desenvolvimento é insustentável. O modo como vivemos actualmente representa um fardo cada vez maior sobre o planeta. Por outras palavras, estamos a viver para além dos nossos meios: Da perda de biodiversidade com a destruição de florestas tropicais à sobrepesca, vão-se tornando excessivos os efeitos negativos dos nossos padrões de consumo no ambiente, no clima e na saúde humana (DEFRA, 2010).

O relatório da ONU “Global Environment Outlook 2000”, baseado em relatórios de 850 indivíduos técnicos e 30 institutos ambientais, conclui que “o nosso rumo actual é insustentável e o adiamento de medidas deixou de ser uma opção” (GEN, 2010).

A intensificação da agricultura, a industrialização e o aumento do uso energético são tendências que ao longo dos anos têm vindo a ter um grande impacto no ambiente físico e no seu enorme potencial para influenciar a saúde humana. Cada um destes factores tem o potencial quer de melhorar dramaticamente a saúde humana, quer de degradar o ambiente físico e aumentar a exposição humana a ameaças ambientais, através da emissão de poluentes e da escassez de recursos naturais (WRI, 1999).

A crescente tensão que colocamos sobre os recursos e sistemas ambientais, tais como a água, a terra e o ar, através do modo como produzimos, consumimos e gerimos os desperdícios não pode continuar para sempre (DEFRA, 2010). Especialmente porque a população mundial continua a aumentar e quase metade da humanidade (mais de 3 biliões de pessoas) vive com menos de 2,50 \$ por dia (World Bank, 2010).

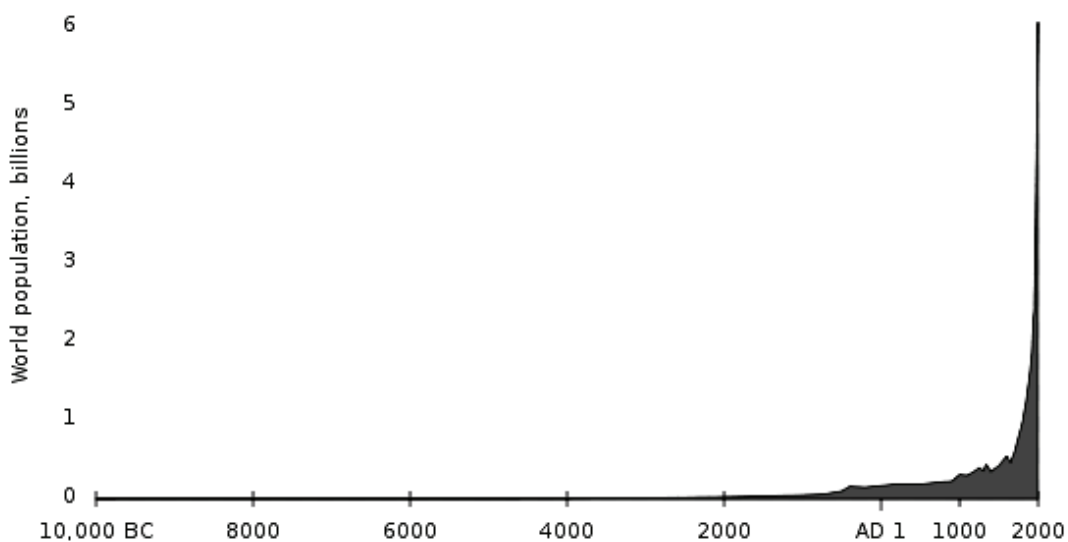
Só em países como a China e a Índia, prevê-se que o uso comercial de energia mais que duplique até 2015, como resultado do crescimento populacional, do crescimento económico e da procura por parte dos consumidores de produtos modernos, apesar do consumo de energia *per capita* se manter bastante abaixo dos países desenvolvidos. A magnitude da emissão de poluentes atmosféricos e gases com efeito de estufa por parte destes países vai depender do modo como a procura energética se processa com

consequências esperadas quer para a saúde humana, quer para a saúde do planeta (WRI, 1999).

Para compreender a intensificação da agricultura, a industrialização e o aumento do uso energético como tendências actuais é necessário compreender quais as suas forças motrizes: o crescimento populacional e a urbanização, o crescimento económico e o consumo, e a persistência da pobreza e iniquidade económica (WHO, 1997).

O crescimento populacional é uma força fundamental que está subjacente a todas as outras. Apesar de estimativas recentes sugerirem um abrandamento das taxas de crescimento populacional mais rápido do que o esperado, as projecções para 2050 apontam para uma população mundial de cerca de 9.4 biliões de pessoas, o que levará à depleção de recursos naturais como os combustíveis fósseis, a madeira e a água (UN, 2007).

Fig.1 – População humana 10.000 A.C.- 2000 D.C. (milhares de milhões)



Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Population\\_curve.svg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Population_curve.svg)

A outra força motriz é o crescimento económico global a que temos assistido nas últimas décadas e que tem vindo a gerar recursos e oportunidades para melhorar a qualidade das condições de vida, essenciais para uma boa saúde.

De facto, as condições globais de saúde melhoraram mais no passado meio século do que em toda a história da humanidade, com o aumento da esperança média de vida e declínio das taxas de mortalidade infantil (WHO, 1997).

No entanto, apesar do crescimento económico, parece que os problemas de saúde ligados à estagnação económica, pobreza e degradação ambiental tendem a continuar no futuro. Além disso, o panorama global positivo mantém-se marcado por diferenças regionais e disparidades crescentes entre ricos e pobres e pelo surgimento de epidemias de doenças crónicas relacionadas com os estilos de vida actuais que ameaçam reverter esta situação (WRI, 1999).

Um estudo recente sobre padrões de mortalidade nos Estados Unidos nas quatro décadas precedentes a 1999, revela que a esperança média de vida está a estagnar e mesmo a diminuir para grande parte da população (Ezzati *et al.*, 2008).

De um ponto de vista ecológico, a saúde e o bem-estar das populações podem ser entendidos como a expressão do funcionamento dos vários ecossistemas e ciclos naturais que constituem os sistemas de suporte à vida na Terra. Apesar de actualmente os níveis de saúde das populações serem mais elevados do que no passado, ainda que crescentemente díspares entre regiões, estes ganhos em saúde irão dissipar-se se a infra-estrutura ecológica da vida não for sustentada.

É isto que está na base do conceito de desenvolvimento sustentável, cujo objectivo é permitir a todas as pessoas do mundo satisfazerem as suas necessidades de vida básicas e desfrutar de uma maior qualidade de vida, sem comprometerem a qualidade de vida das gerações futuras.

É necessário fazer uma mudança decisiva no sentido do desenvolvimento sustentável, não apenas porque é a coisa certa a fazer mas também porque é do nosso melhor interesse a longo prazo, oferecendo a melhor esperança para o futuro (DEFRA, 2010).

A Saúde Pública ao longo dos anos focou-se frequentemente em intervenções ambientais de prevenção da doença e protecção da saúde. Há cerca de 2500 anos, Hipócrates debruçou-se sobre a importância do ar, da água e de outros factores ambientais no planeamento das cidades e na habitação. Os romanos construíram aquedutos para trazer água fresca às suas cidades, esgotos para se livrarem do lixo, das águas residuais e drenaram pântanos, reduzindo assim a malária (Frumkin, 2003).

A Saúde Pública moderna tem as suas raízes na aplicação destes mesmos princípios no séc. XIX e início do séc. XX, face aos graves efeitos adversos para a saúde decorrentes da urbanização e industrialização. De facto, o movimento ambiental reconheceu há muito que compreendemos e agimos melhor quando os danos ambientais são expressos em termos dos seus efeitos para a saúde humana. No entanto, em meados do séc. XX uma subtil mas importante mudança na nossa percepção do ambiente começou a manifestar-se. Com o crescimento do conhecimento científico e popular do campo da Ecologia surgiu a consciencialização de que o ambiente não é algo que está separado do ser humano mas, pelo contrário, nós somos uma das espécies que formam a rede da vida, uma parte do ecossistema global, somos factores e sofremos influências.

Entretanto, a OMS consolidou a definição de saúde como o “completo bem-estar...”, (OMS, 1978) aceção de acordo com a qual o Bem-estar é considerado no presente estudo, portanto, como componente integrante do conceito de Saúde.

A Saúde Pública do séc. XXI está a caracterizar-se por uma abordagem ecológica da saúde, uma abordagem que foi inicialmente legitimada pela Carta de Ottawa (WHO, 1986), considerada o marco histórico para a Promoção da Saúde, que define um ecossistema estável e recursos sustentáveis entre os pré-requisitos para a saúde. Esta abordagem ecológica será particularmente importante nos ambientes construídos, ao nível local, em *settings* como os lares, as escolas, os hospitais, os locais de trabalho e, claro, nas comunidades em que vivemos.

Esta Carta declarou que “as condições e recursos fundamentais para a saúde são o assegurar da paz, do abrigo, da educação, da alimentação, do rendimento, de um ecossistema sustentável, de recursos sustentáveis, de justiça social e de equidade” (WHO, 1986).

Dos nove elementos fundamentais três (alimentação, um ecossistema estável e recursos sustentáveis) estão directamente relacionados com factores ambientais enquanto outros três (paz, justiça social e equidade) estão dependentes da distribuição dos recursos ambientais e ecológicos (Butler; Friel, 2006).

A Carta acrescenta: “a conservação dos recursos naturais em todo o mundo deveria ser enfatizada como uma responsabilidade global... A protecção do ambiente natural e construído e a conservação dos recursos naturais deve ser abordada em qualquer estratégia de promoção da saúde”.

Como que renunciando a "Cimeira da Terra", realizada no Rio de Janeiro, em 1992, Maurice King, um pioneiro do movimento dos cuidados de saúde primários, solicitou à OMS em 1990, que incorporasse a palavra "sustentável" na sua definição de saúde.

As preocupações com as alterações ambientais globais persistiram no movimento da promoção da saúde. A terceira Conferência internacional para a Promoção da Saúde, que decorreu em Sundsvall, em 1991, salientou a importância da saúde ambiental, afirmando: "As questões de saúde, meio ambiente e desenvolvimento humano não podem ser separadas. O desenvolvimento deve implicar a melhoria da qualidade de vida e da saúde, preservando ao mesmo tempo a sustentabilidade do meio ambiente" (WHO, 1991).

Desde 1986, a evidência que demonstra as ligações entre a saúde e os factores ambientais (como as alterações climáticas, a perda de biodiversidade ou os benefícios para a saúde mental decorrentes do contacto com a natureza) tem-se robustecido consideravelmente, estimulando uma nova disciplina por vezes chamada de “Ecosaúde” (Butler; Friel, 2006).

Um dos movimentos da Saúde Pública neste sentido é o das “Cidades Saudáveis”, numa tentativa de promover ambientes urbanos mais amigos do ambiente que, conseqüentemente, serão mais saudáveis e mais sustentáveis.

Existem potenciais sinergias na abordagem dos desafios das alterações climáticas, do esgotamento do petróleo, da agricultura insustentável, do ambiente “obesogénico”<sup>1</sup> e melhoraria da tecnologia energética. Tais sinergias poderiam estimular um grande mercado não só para áreas urbanas mais sustentáveis mas também para comunidades mais saudáveis (Butler; Friel, 2006).

Se as causas de uma saúde humana comprometida e dos danos ambientais estão relacionadas, isto implica a existência de soluções comuns. Por exemplo, existem co-benefícios para a saúde humana e para a biodiversidade da tentativa de mitigar as alterações climáticas, como a promoção do transporte activo<sup>2</sup>. Assim, estabelecer as ligações entre saúde, sustentabilidade e o ambiente deve ser uma matéria central em Saúde Pública (Nurse *et al.*, 2010).

A crise financeira actual está a criar grandes oportunidades de mudança, particularmente na maneira como lidamos com as consequências de uma economia que não valoriza os serviços dos ecossistemas que estão na base do nosso bem-estar (Lash, 2009).

Não podemos olhar a crise económica global sem olhar também aos desafios da crise climática, a escassez de água e de alimentos e a extrema pobreza. É necessário olhar para trás e perceber que estes problemas estão todos interligados e que não podemos resolver os nossos problemas económicos sem ter em conta os problemas sociais e ambientais, Estas crises são sintomas de um sistema global que está em desequilíbrio.

---

<sup>1</sup> O ambiente obesogénico refere-se aos *settings* que encorajam uma ingestão calórica excessiva através do uso de aparelhos movidos a combustíveis fósseis, ao contrário do gasto de energia muscular, juntamente com a disponibilidade excessiva de alimentos ricos em calorias e pobres em nutrientes (Butler; Friel, 2006).

<sup>2</sup> O termo “transporte activo” diz respeito à actividade física empreendida como meio de transporte. Inclui andar a pé, de bicicleta e o uso de outros veículos não motorizados. O uso de transportes públicos inclui-se na definição, uma vez que envolve frequentemente andar a pé ou de bicicleta até ao ponto de início e a partir do ponto final da viagem. O transporte activo não inclui caminhar ou andar de bicicleta de modo recreativo (Public Health Agency of Canada, 2009).

A humanidade viveu em comunidades sustentáveis durante milénios, nos cinco continentes. Talvez o modo de lidar com estes problemas actuais passe pela recuperação destas estruturas sócio-ecológicas. A necessidade de tornar o desenvolvimento sustentável nunca foi tão grande e evidente.

## **1. ENQUADRAMENTO: Como se relaciona a Sustentabilidade económica, ambiental e social com a Saúde e o Bem-estar humano?**

### **1.1 (In)Sustentabilidade económica : Um novo ponto de partida para o progresso?**

Na segunda metade no séc. XX a população mundial duplicou, a produção de alimentos triplicou, o uso de energia quadruplicou e a actividade económica quintuplicou (National Research Council, 1999).

Existe uma preocupação com o facto de que, a não ser que o uso de recursos seja controlado, a civilização moderna global seguirá o padrão das civilizações antigas que colapsaram através da sobrexploração dos seus recursos (Tainter, 2006).

O crescimento económico global dos últimos 100 anos não conseguiu mitigar a pobreza para uma grande parte da população mundial. Apesar do crescimento na economia global, a pobreza absoluta continua a aumentar. A pobreza e inequidade são determinantes críticos para a saúde humana (WRI, 1998).

Por outro lado, historicamente, tem havido uma correlação próxima entre crescimento económico e degradação ambiental. Os danos ambientais que se têm vindo a acumular põem em risco os ecossistemas e processos ambientais, como o clima, que desempenham um papel fundamental na saúde e bem-estar humanos.

O modo como as sociedades têm definido e medido o progresso tem influenciado profundamente a História mundial. Inspirada pela ideia de progresso, a humanidade

erradicou doenças infecciosas, atingiu um crescimento extraordinário na produtividade agrícola, mais do que duplicou a esperança média de vida em várias regiões, explorou as origens do Universo e aumentou enormemente a quantidade e variedade de bens e serviços disponíveis para o modo de vida moderno (Wright Ronald citado por Talberth, 2008). Não há dúvida de que a era da globalização económica tem sido acompanhada por melhorias significativas em indicadores chave tais como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a esperança média de vida, as colheitas de cereais e a disseminação das tecnologias de informação.

No entanto, é amplamente reconhecido que os indicadores da globalização estão cada vez mais desfasados e são cada vez mais irrelevantes no que diz respeito aos grandes desastres ambientais e humanitários que têm vindo a assolar o planeta, que encobrem as enormes inequidades na distribuição dos recursos e que não registam os declínios no bem-estar provenientes da perda de comunidades, cultura e ambiente (Talberth, 2008).

É incontestável que o Produto Interno Bruto (PIB) falha como medida do bem-estar societal. Enquanto mede o valor económico do consumo, o PIB nada diz sobre a qualidade de vida global. Níveis elevados de consumo poderão estar ligados a uma maior qualidade de vida, ou não, dependendo se esse consumo é prejudicial à própria saúde, aos outros ou ao ambiente (Irving Fisher citado por Lawn, 2006).

O PIB não fornece qualquer informação sobre sustentabilidade porque não tem em conta a depleção de capital humano nem de capital natural. É alheio à extinção dos sistemas económicos e de conhecimento locais, ao desaparecimento de florestas ou terras de cultivo, à depleção de petróleo, minerais ou água doce, às mortes, migrações e destruição causadas pela guerra e desastres naturais. Também não tem em conta os custos da poluição e os benefícios associados ao trabalho voluntário, educação ou serviços fornecidos pelos ecossistemas naturais (Talberth, 2008).

Também o rendimento *per capita* nada nos diz sobre a distribuição desse rendimento. São vários os indicadores micro e macroeconómicos que se estão a tornar obsoletos neste contexto.

A um nível pessoal, medir o progresso económico através de salários, carteiras de acções, casas ou número de televisões plasma, computadores ou roupas que alguém possui falha em reconhecer o lado vazio do materialismo. Um crescente e robusto corpo do conhecimento, que une a economia e a psicologia e estuda o hedonismo, confirma aquilo que as pessoas já sabem intuitivamente: para além de um determinado limiar, uma maior quantidade de bens materiais não substitui a coesão comunitária, relações saudáveis, um sentido de propósito, a conexão com a natureza ou outras dimensões da felicidade humana. Um achado muito interessante de Daniel K., Diener E. e Schwartz N. citados por Mckibben (2007) é o de que num rendimento anual acima de 10,000 dólares americanos a correlação entre rendimento e felicidade deixa de existir.

Existem actualmente alternativas ao PIB, sendo o Índice de Progresso Genuíno (IPG), criado em 1995, um importante indicador usado actualmente por organizações governamentais e não-governamentais. Este indicador permite medir o bem-estar dos cidadãos, quer ao nível económico quer ao nível social. Inclui o contributo económico da esfera familiar e comunitária, bem como do habitat natural, a par com as medidas convencionais de produção económica (Talberth; Cobb; Slaterry, 2007).

## **1.2 (In)Sustentabilidade ambiental**

Em 2000, as Nações Unidas definiram oito metas de desenvolvimento de modo a melhorar a saúde das populações mais carentes no mundo: redução da pobreza, da iliteracia, da desigualdade de género, da malnutrição, da morte infantil, da morte materna e das principais infecções, bem como a criação de estabilidade do ambiente e parceria global para o desenvolvimento (UN, 2000).

Um dos problemas desta definição dos objectivos diz respeito à separação dos aspectos ambientais dos aspectos relacionados com a saúde. A pobreza não pode ser eliminada enquanto a degradação ambiental exacerba a malnutrição e a doença. A disponibilidade de alimentos depende da fertilidade contínua do solo, da estabilidade climática, da existência de fontes de água doce e do suporte ecológico (como a polinização) (McMichael *et al.*, 2008).

Apesar de não ser possível determinar exactamente o peso dos factores ambientais no desenvolvimento de doença e morte, a OMS estima que cerca de 23% da carga de doença global esteja associada a factores ambientais modificáveis na água, solo, ar e alimentos. A estimativa revela que a carga de doença é muito superior nos países de baixo rendimento (WHO, 2006).

Os problemas de saúde relacionados com o ambiente têm um forte impacto quer ao nível económico, quer ao nível social, nos indivíduos e sociedades. A título de exemplo, estima-se que as perdas económicas decorrentes da poluição do ar em algumas áreas urbanas de países em desenvolvimento representam entre 500 milhões a 3.5 biliões de dólares americanos (WHO, 2010).

Apesar de se poder dirigir esforços para minimizar a exposição a riscos ambientais que se sabe constituírem riscos para a saúde, investir na contenção e reversão das forças motrizes e pressões que contribuem para a degradação ambiental poderá oferecer modos mais efectivos e duradouros de melhorar a saúde das populações a longo prazo. Intervenções ambientais amplas que garantam uma melhor qualidade do ar ou da água irão não só prevenir várias doenças como poderão trazer benefícios para além da dimensão “Saúde”. A redução do uso de combustíveis fósseis, por exemplo, não só irá melhorar a qualidade do ar mas poderá também evitar danos provocados por chuvas ácidas bem como mitigar o efeito das mudanças climáticas a longo prazo.

### **1.2.1 Disrupção dos ecossistemas naturais e perda da biodiversidade**

De um modo geral, as mudanças nos ecossistemas naturais estão a ocorrer a uma escala sem precedentes, envolvendo mudanças de paisagem em grande escala provocadas pela desflorestação, expansão dos terrenos agrícolas e crescimento urbano e suburbano.

O Millenium Ecosystem Assessment (MEA) é uma síntese internacional, em que participaram mais de 1000 dos mais importantes cientistas da área da Biologia, onde é analisado o estado dos ecossistemas terrestres e são fornecidas linhas orientadoras para

os decisores. Neste relatório conclui-se que a actividade humana está a ter um impacto crescente na biodiversidade dos ecossistemas terrestres, reduzindo a sua resiliência e biocapacidade. Este relatório refere-se aos sistemas naturais como os “sistemas de suporte à vida”, fornecendo “serviços de ecossistema” fundamentais (MEA, 2005).

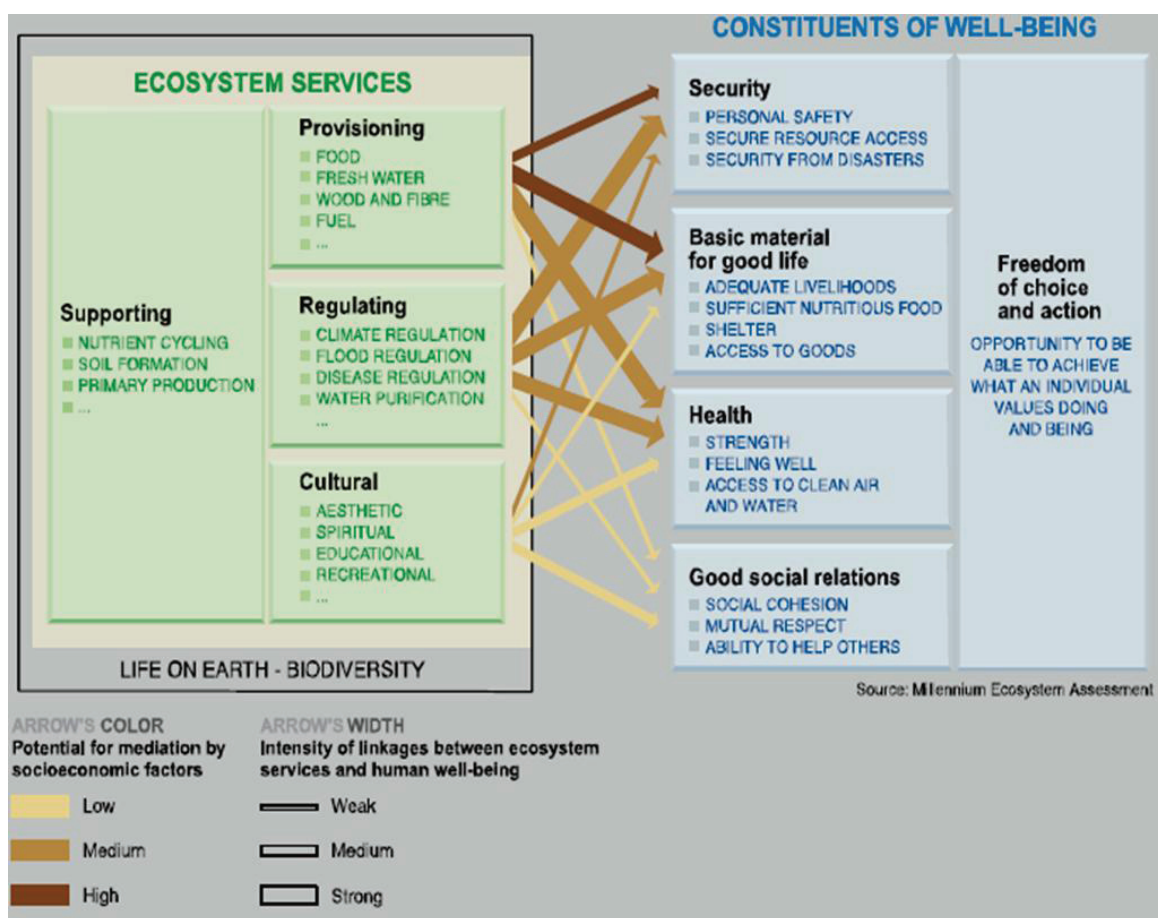
Num sentido lato, a biodiversidade diz respeito ao número, abundância, composição, distribuição espacial e interacção de genótipos, populações, espécies, tipos e traços funcionais e unidades de paisagem de um determinado sistema. A biodiversidade influencia os serviços dos ecossistemas, isto é, os benefícios fornecidos pelos ecossistemas aos humanos que contribuem para tornar a vida humana possível (MEA, 2005). Exemplos destes serviços são a regulação das condições climáticas adequadas à vida humana, dos animais e plantas, o controlo das doenças agrícolas e a regulação da saúde humana. Ao afectar os processos dos ecossistemas tais como a produção de biomassa pelas plantas, o ciclo da água e dos nutrientes e a formação do solo, a biodiversidade sustenta indirectamente a produção de alimentos, água potável, abrigo e medicamentos.

A dimensão destas mudanças ambientais, bem como a intensidade crescente dos processos industriais e agrícolas, estão a induzir mudanças nos sistemas e ciclos globais que sustentam o funcionamento dos ecossistemas, tais como o atmosférico e o ciclo do nitrogénio. Estas mudanças, naquilo que pode ser chamado de “bens comuns”, representam ameaças ambientais a longo prazo, como é exemplo o aquecimento global causado pela emissão de gases com efeito de estufa, com um potencial de disrupção dos ecossistemas naturais, agricultura e comunidades humanas em grande escala.

Se a diversidade de vida na Terra é dramaticamente afectada por alterações humanas nos ecossistemas, também o contrário se verifica: a biodiversidade afecta as propriedades dos ecossistemas e, deste modo, os benefícios que os seres humanos obtêm dos mesmos. A biodiversidade influencia o bem-estar humano incluindo a acesso à água e a materiais básicos para uma vida satisfatória. Influencia ainda a segurança face às mudanças ambientais pelos seus efeitos nos processos dos ecossistemas que sustentam os sistemas de suporte à vida no planeta (Díaz *et al.*, 2006).

A fig. 2 relata a força das ligações entre as categorias comuns aos serviços dos ecossistemas e às componentes do bem-estar humano, incluindo em que medida os factores socioeconómicos podem mediar estas ligações. Por exemplo, a capacidade de adquirir um substituto para um serviço do ecossistema oferece um grande potencial de mediação. A força das ligações e o potencial de mediação diferem em diferentes ecossistemas e regiões.

**Figura 2 – Relação entre os serviços dos ecossistemas e o bem-estar humano**



Fonte: Millenium Ecosystem Assessment, 2005.

Para além dos serviços dos ecossistemas, existem outros factores que influenciam o bem-estar humano, tais como outros factores ambientais, económicos, sociais, tecnológicos e culturais. Por sua vez, os ecossistemas são influenciados por mudanças no bem-estar humano (MEA, 2005).

A evidência recente tem relevado algumas mensagens e desafios fundamentais no que diz respeito à biodiversidade a uma escala global: (a) as mudanças induzidas pelos humanos no planeta a uma escala global levam à existência de espécies ganhadoras e perdedoras nas comunidades bióticas; (b) estas mudanças têm um grande impacto nos processos dos ecossistemas e, conseqüentemente, no bem-estar humano e (c) estas conseqüências serão desproporcionalmente mais sentidas pelos pobres, que são mais vulneráveis à perda dos serviços dos ecossistemas (Díaz *et al.*, 2006).

### **1.2.2 Pegada ecológica**

Num mundo onde metade da humanidade vive em ambientes urbanos e onde os ecossistemas globais e ciclos naturais são diariamente afectados pelo nosso modo de vida urbanizado e industrializado, tem-se tornado cada vez mais difícil separar o ambiente construído do ambiente natural. A influência humana é tão penetrante e extensa que não é possível manter a pretensão de que somos dissociáveis do planeta. O nosso modo de vida urbano e industrializado tem um enorme impacto no ambiente natural (Hancock, 2000).

Este impacto foi descrito no início da década de 90 por Wackernagel e Rees como a “pegada ecológica”. A pegada ecológica é a área de espaço biológico produtivo que cada pessoa requer de modo a manter o seu estilo de vida. Isto requer o cálculo de factores tais como a quantidade de terra necessária à produção de alimentos, habitação, transportes e consumo de bens e serviços. O cálculo tem em conta o tipo de terra incluindo floresta, pastagem, terra arável, espaço marítimo, terra com energia fóssil e terra com construção. A maior componente da pegada ecológica é o consumo de energia (Global Footprint Network, 2009).

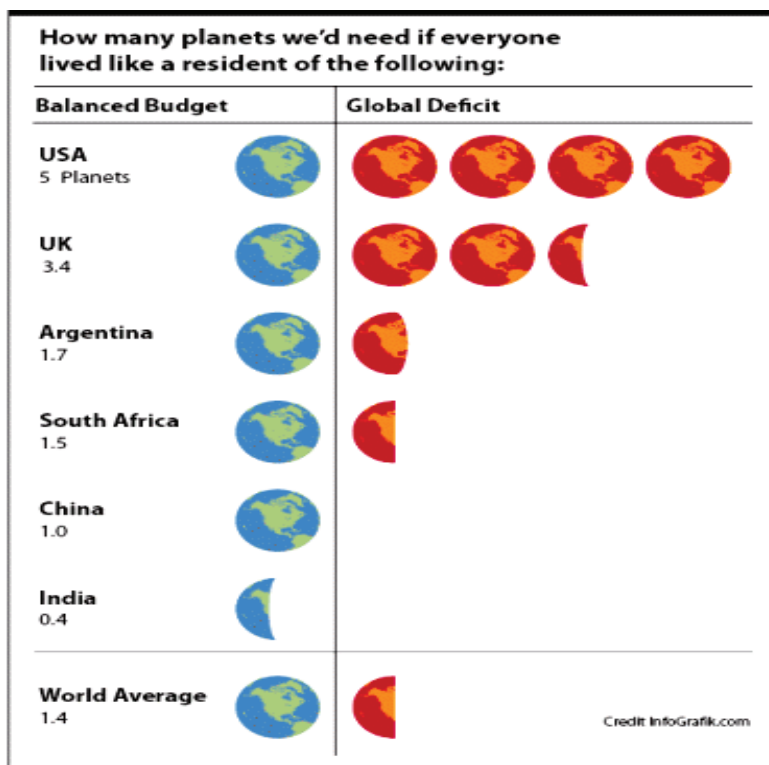
Segundo os últimos dados disponíveis da Global Footprint Network (2006), são necessários cerca de 1,5 planetas para gerar todos os recursos que a humanidade consome e absorver todas as nossas emissões de carbono. Os dados demonstram que a demanda da humanidade na biosfera pelo fornecimento de recursos naturais e pela absorção de emissões de dióxido de carbono é 44% superior àquela que a natureza pode fornecer. Esta diferença ecológica significa que a Terra demora cerca de 18 meses a

regenerar aquilo que usamos num ano. As ameaças graves que enfrentamos actualmente – mais visivelmente o aquecimento global mas também a perda da biodiversidade, a desflorestação, o declínio da pesca e a escassez de água doce – são sintomas desta tendência.

Os dados de 2006 da Global Footprint Network revelam que a pegada ecológica da humanidade cresceu quase 2% em relação ao ano anterior e 22% em relação à década anterior, quer graças ao aumento populacional, quer graças ao consumo *per capita*. Ao mesmo tempo, a biocapacidade não aumentou e poderá mesmo ter diminuído.

Segundo estes dados, a pegada ecológica por pessoa no mundo é em média 2.6 hectares, enquanto a biocapacidade disponível por pessoa é em média 1.8 hectares. No entanto, os níveis de demanda ecológica nalguns países é muito superior à média global, e noutros muito inferior, como se verifica no Quadro 1.

Quadro1 – Pegada ecológica por país



Fonte: <http://www.footprintnetwork.org>

A nossa pegada ecológica na terra tornou-se tão grande que, a ser atingido o modo de vida americano a que tantos aspiram e usando a tecnologia de hoje em dia, seriam necessários mais cinco planetas para nos sustentar. Claramente, o estilo de vida americano, e cada vez mais o estilo de vida global, exige demasiados recursos e não é ambientalmente sustentável. Ora isto destrói a nossa capacidade de criar comunidades saudáveis. Assim, reduzir a nossa pegada ecológica deve tornar-se uma prioridade para as comunidades se queremos assegurar um futuro com saúde quer para os humanos quer para os ecossistemas, ao nível global. A criação de comunidades mais sustentáveis apresenta-se, deste modo, como uma importante estratégia de Saúde Pública (Hancock, 2000).

Actualmente a transição para modos mais sustentáveis de produção de alimentos, bens e serviços, bem como a gestão de recursos ambientais como as bacias hidrográficas já começou em algumas comunidades.

### **1.2.3 Crescimento urbano**

A desmesurada e muitas vezes caótica expansão das cidades em subúrbios consiste num dos modos de organização urbana menos ambientalmente sustentáveis. A pegada ecológica nos subúrbios é muito superior àquela que se verifica em outros aglomerados urbanos com maior densidade populacional (Wackernagel; Rees, 1996).

Os subúrbios ocupam frequentemente grandes áreas agrícolas, muitas vezes de qualidade, ameaçando assim a sustentabilidade da nossa base de recursos agrícolas domésticos. Por outro lado, o crescimento suburbano requer uma maior quantidade de infra-estruturas *per capita*, o que consome mais recursos e leva a maiores gastos (Beatley, T e Manning, K., citados por Hancock, 2000).

O crescimento suburbano provoca também um desperdício enorme de outro recurso vital: a energia. A dependência dos carros para transporte é um dos principais factores que

contribui para a poluição do ar e para o aquecimento global (Newman P., Kenworthy J., citados por Hancock, 2000).

Outro aspecto a ter em conta é o rápido e lucrativo padrão actual de construção de residências de habitação, que não tendo grande consideração pelo habitat e ecossistemas naturais, tende a ser ecologicamente problemático: gera muito desperdício, não tem em conta a maximização da eficiência energética e usa os materiais mais baratos, muitas vezes tóxicos (Kasper, 2008).

#### **1.2.4 Energia e poluição do ar**

A energia contribui para a nossa qualidade de vida em inúmeras maneiras. No entanto, praticamente todas as formas de uso de energia têm custos de saúde associados. Existem custos de saúde da comunidade, ocupacionais e ambientais relacionados com a extracção, processamento e transporte dos combustíveis, bem como das matérias usadas na construção dos sistemas de energia. Por outro lado, existem custos de saúde associados à própria construção e manutenção dos sistemas de energia – sejam elas instalações nucleares, barragens hidroeléctricas ou painéis solares nos telhados das casas (Hancock , 2000).

O próprio uso de energia tem um impacto na saúde, sendo que o mais visível é a emissão de poluentes (como o dióxido de carbono, metais pesados, ácidos e radioisótopos), alguns dos quais poderão ter impactos na saúde de longo termo e mesmo multigeracionais. Outros efeitos na saúde resultantes do uso de energia incluem os mortos e feridos vítimas de acidentes com veículos a motor, fogos e explosões. Por último, existem custos de saúde associados à eliminação de resíduos e descontaminação de instalações energéticas (Romm J., Ervin C., 1996).

A vasta maioria dos poluentes ligados ao aumento da morbilidade e mortalidade estão relacionados com o uso de energia. Nos Estados Unidos, em 1994, as emissões relacionadas com a energia (provenientes de instalações energéticas, veículos e indústria) representaram mais de 90% das emissões de dióxido sulfúrico, monóxido de

carbono, óxidos de nitrogénio e componentes orgânicos voláteis (Romm J., Ervin C., 1996).

Além disso, as emissões de dióxido de carbono resultantes da combustão de combustíveis fósseis são o principal factor que contribui para o aquecimento global (McMichael *et al.*, 1996).

As emissões de gases com efeito de estufa aumentaram em 70% nas últimas quatro décadas. Globalmente, o maior aumento de emissões foi proveniente do sector energético (WHO, 2008).

Um dos mais importantes efeitos para a saúde do uso de energia diz respeito às doenças e mortes que resultam da poluição do ar. Todos os anos 800 000 pessoas morrem de causas atribuíveis à poluição do ar urbano (WHO, 2008). Nos Estados Unidos, cerca de 80 milhões de pessoas estão expostas a níveis de poluição do ar prejudiciais à saúde. Na China, que é um dos países cuja economia tem um crescimento mais acelerado, 2 milhões de pessoas morrem todos os anos vítimas dos efeitos da poluição do ar e da água (WRI, 1999).

As pessoas mais afectadas pela poluição do ar incluem adultos com doença respiratória pré-existente, crianças (particularmente as que sofrem de asma), pessoas com cuidados de saúde inadequados e também adultos saudáveis que trabalham e praticam exercício ao ar livre (Srinivasan; O'Fallon; Dearry, 2003).

Os transportes rodoviários constituem a principal fonte dos poluentes mais tóxicos: partículas em suspensão, dióxido de nitrogénio e benzeno, entre outros. Os motores de combustão interna e os combustíveis tradicionais são a principal fonte da poluição do ar relacionada com os transportes. Cerca de 90% dos gases poluentes são emitidos nos primeiros 200 segundos após ser ligado o motor pelo que, dado que muitas viagens urbanas se fazem em carros privados e em menos de 6 quilómetros, a média de emissões por distância percorrida torna-se elevada (WHO, 2005).

A evidência toxicológica e epidemiológica sobre os efeitos na saúde da poluição do ar relacionada com os transportes aumentou substancialmente nas últimas décadas. Esta evidência mostra que tal poluição contribui para o aumento de doenças e sintomas respiratórios, aumenta o risco de morte particularmente por doença cardiorespiratória bem como poderá aumentar a incidência de cancro do pulmão em pessoas com exposição a longo prazo a poluição do ar e afectar a susceptibilidade a alérgenos transportados pelo ar.

A elevada dependência de veículos a motor também tem resultado em níveis mais elevados de congestionamento e a um maior número de acidentes e mortes (Ewing;Schieber; Zegeer, 2003).

Segundo a OMS, as emissões relacionadas com os transportes na União Europeia irão aumentar em cerca de 50% entre 2000 e 2030 (WHO, 2005).

### **1.2.5 Gestão dos Desperdícios**

Na natureza, diversos ecossistemas (nomeadamente os corais e as florestas tropicais) atingiram a sustentabilidade através da coexistência de uma ampla variedade de espécies, onde o desperdício de uma espécie é o recurso da outra, existindo um equilíbrio no sistema. Se, por qualquer motivo, uma espécie se torna dominante, a sustentabilidade do sistema fica ameaçada e a natureza responde a este desequilíbrio.

Numa escala global, os humanos tornaram-se dominantes no ecossistemas, quer pelo seu número, quer pelo aumento da qualidade de vida e das elevadas taxas de consumo de recursos. No entanto, os humanos têm sido mais lentos que a natureza e apenas nas décadas recentes se têm consciencializado da necessidade evitar a acumulação dos desperdícios e de lidar com a necessidade de sua gestão (MEA, 2005).

Por outras palavras, ecossistemas que funcionam bem são capazes de absorver e remover os seus contaminantes. Por outro lado, se demasiados desperdícios forem descarregados nos ecossistemas, são necessárias tecnologias de tratamento de modo a

restabelecer ou preservar o equilíbrio do ecossistema, reduzindo ou eliminando deste modo os riscos para a saúde humana (WHO, 2005).

Quando reciclados adequadamente, os desperdícios humanos podem ser um recurso útil, que promove a fertilidade do solo. No entanto, quando os resíduos contêm substâncias químicas persistentes, tais como organoclorados e metais pesados, a reciclagem pode levar à acumulação destes poluentes e ao aumento da exposição humana através dos alimentos e da água, o que poderá contribuir para um grande número de doenças crónicas. É incerto se a capacidade de desintoxicação do planeta como um todo está a aumentar, diminuir, ou a chegar a um limite crítico (MEA, 2005).

Os desperdícios têm um grande impacto nos ecossistemas e representam uma ameaça à saúde e bem-estar humanos. Representa ainda uma ameaça à integridade dos habitats, que são essenciais à diversidade biológica.

### **1.2.6 Alterações climáticas**

A actividade humana é, hoje em dia, aceite como a principal causa das alterações climáticas. O aumento da temperatura que se verifica a partir de meados do séc. XX é, muito provavelmente, atribuível às emissões de gases com efeito de estufa libertadas em várias actividades humanas, principalmente o dióxido de carbono libertado na combustão de combustíveis fósseis (IPCC, 2007).

Nos últimos 100 anos o planeta aqueceu cerca de 0.75°C e as mudanças climáticas globais têm vindo a aumentar nos últimos anos. O. A taxa de aumento nos últimos 25 anos é no entanto muito superior – cerca de 0.18C por década (IPCC, 2007).

Os níveis do mar estão a aumentar, os glaciares estão a derreter e os padrões de precipitação estão a mudar. Eventos climáticos extremos estão a aumentar em frequência e intensidade. Acredita-se que as ondas de calor se tornaram mais frequentes (WHO, 2009).

O aquecimento contínuo do planeta pode levar a consequências irreversíveis. As alterações climáticas irão continuar pelo menos nas próximas décadas: mesmo que as emissões fossem totalmente suspensas, seria expectável que a temperatura aumentasse uma média de 0.6°C neste século.

Os padrões de desenvolvimento que o mundo escolher terão uma marcada influência neste aumento. Num mundo em que seja dada uma elevada prioridade a políticas de sustentabilidade energética, projecta-se que a temperatura aumente em 1.8°C até ao ano 2100. Se as sociedades não tiverem em conta a sustentabilidade espera-se que a temperatura suba em cerca de 4°C, sendo a probabilidade de um impacto abrupto e irreversível muito maior (IPCC, 2007).

As alterações climáticas são, potencialmente, a maior ameaça de saúde global do séc. XXI. Prevê-se que tenham um amplo impacto na saúde mental e bem-estar humanos, através das mudanças e desafios colocados ao ambiente, às estruturas socioeconómicas e à segurança física das populações. Mesmo as estimativas mais conservadoras são extremamente alarmantes (Nurse *et al.*, 2010).

O aquecimento do planeta poderá ser gradual mas os efeitos de eventos climáticos adversos – como tempestades, cheias, secas e ondas de calor – serão sentidas de um modo repentino e inesperado. O aquecimento global afecta alguns dos mais elementares determinantes da saúde: o ar, a água, a comida e o abrigo (WHO, 2009).

As alterações climáticas terão implicações negativas na realização dos objectivos de desenvolvimento do milénio e na equidade em saúde (IPCC, 2007).

Temperaturas extremas, poluição do ar e ondas de calor contribuem directamente para as mortes por doença cardiovascular e respiratória, particularmente entre populações idosas. O aumento da temperatura pode ainda aumentar os níveis de ozono e de outros poluentes que exacerbam este tipo de doenças, bem como o pólen e outros alergénos que causam asma (WHO, 2003).

As alterações climáticas também trazem ainda novos desafios no controlo das doenças infecciosas. Muitas das doenças mais mortíferas (como a cólera e as doenças diarreicas,

bem como doenças transmitidas por vectores como o dengue e a malária) são altamente sensíveis às alterações climáticas, particularmente a alterações da temperatura e precipitação. As alterações climáticas ameaçam assim abrandar, parar ou mesmo reverter o enorme progresso que a comunidade de Saúde Pública tem vindo a fazer nesta área ao longo dos anos.

No entanto, a longo prazo, os maiores impactos na saúde poderão não ser provocados por desastres naturais ou epidemias, mas no aumento gradual da pressão sobre os sistemas naturais, económicos e sociais que sustentam a saúde, como reduções na disponibilidade de água e alimentos ou o aumento dos níveis do mar. Qualquer uma destas mudanças tem ainda o potencial de forçar o deslocamento de populações e aumentar o risco de conflitos sociais (WHO, 2008).

Todas as populações serão afectadas pelas alterações climáticas, no entanto, os riscos para a saúde variam consideravelmente de acordo com o modo como se vive e onde. Os efeitos negativos estarão concentrados nas populações mais pobres que já têm perspectivas de saúde comprometidas, aumentando assim, a inequidade já existente entre ricos e pobres (IPCC, 2007).

## **1.3 (In)sustentabilidade social**

### **1.3.1 Paz, segurança e justiça social**

Perturbações sociais como a guerra, o crime e a corrupção, absorvem e desviam recursos de áreas mais necessitadas, prejudicam a capacidade das sociedades planearem o seu futuro e ameaçam o bem-estar humano e o ambiente (Blewitt, 2008).

Por outro lado, a depleção de recursos naturais, como a água, aumenta a probabilidade de conflitos, o que leva á necessidade de sistemas globais tais como os oceanos e a atmosfera (UNEP, 2008).

Estratégias para uma maior sustentabilidade social incluem uma melhor educação e uma maior preocupação com a justiça social, nomeadamente a equidade entre ricos e pobres e a equidade intergeracional. A realidade é que a diferença entre ricos e pobres é muito grande na maioria dos países e está a aumentar, apesar de se verificar uma melhoria global na riqueza produzida. Em 2004, cerca de 0,13% da população mundial controla 25% dos activos no mundo e 20% consumia 76,6% dos recursos (Shah, 2010).

Mesmo nos países mais ricos, os pobres podem não estar na pobreza absoluta, (ou os seus níveis de pobreza podem estar muito acima daqueles dos países em vias de desenvolvimento) mas, em termos sociais, a sua pobreza relativa também pode ter sérias consequências, como a deterioração da coesão social, aumento do crime e violência e uma pior saúde (Shah,2010).

### **1.3.2 Comunidades isoladas e estilos de vida sedentários**

A evidência sugere que existem consequências sociais, económicas e para a saúde decorrentes de estilos de vida sedentários e isolados. Mais de uma dúzia de estudos a longo prazo realizados em países como o Japão, Escandinávia e Estados Unidos revelam que a probabilidade de morrer num dado ano é, independentemente da causa, duas a cinco vezes maior nas pessoas isoladas socialmente do que nas pessoas com fortes laços de amizade, familiares e comunitários (Assadourian, 2008).

Infelizmente, a organização física e social do ambiente urbano promove o isolamento (Bashir, 2002).

Factores como elevadas taxas de visionamento de televisão e de uso de computador, elevadas taxas de preocupação com o crime, pouco contacto com os vizinhos e o isolamento geográfico criaram comunidades que não estão interligadas. Este isolamento pode resultar numa falta de redes sociais e num capital social diminuído, o que pode contribuir para a obesidade, doença cardiovascular, problemas de saúde mental e taxas de mortalidade aumentadas (Srinivasan;O´Fallon;Dearry, 2003).

### 1.3.3 Sociedade do consumo e doença mental

De um ponto de vista convencional e consumista, a receita para o progresso é simples: quanto mais as pessoas consomem, mais felizes são. No entanto, a evidência sugere a existência de um paradoxo no que diz respeito à relação do consumo com o bem-estar.

Num estudo realizado por Inglehart R. e Klingemann H. (2000) foi testada a hipótese de que a felicidade (ou a satisfação com a vida) estava relacionada com o rendimento, chegando-se à conclusão de que existe uma tendência de aumento da satisfação com a vida em níveis de rendimento mais baixos. No entanto, esta relação começa a diminuir à medida que os rendimentos aumentam. Na maioria dos países industrializados existe uma correlação fraca entre aumento do rendimento e a felicidade reportada. Segundo este estudo, em países com rendimentos médios superiores a 15.000\$, não existe qualquer correlação entre o aumento do rendimento e uma maior satisfação com a vida.

O mesmo paradoxo verifica-se ao nível dos países, ao longo do tempo. O rendimento *per capita* nos Estados Unidos triplicou desde 1950, o entanto, a percentagem de pessoas que reportam serem muito felizes praticamente não aumentou – na verdade, diminuiu desde 1970. No Japão, houve pouca mudança na satisfação de vida ao longo das últimas décadas e no Reino Unido a percentagem de pessoas que se declaram muito felizes desceu de 52% em 1957 para 36% nos nossos dias (Ruut Veenhoven citado por Jackson, 2008).

Alguns aspectos chave do bem-estar humano, longe de estarem a melhorar, parecem estar a declinar nas nações ocidentais. Nos Estados Unidos, por exemplo, as taxas de depressão têm estado a duplicar em cada década e 15 % dos norte-americanos com 35 anos de idade já experimentaram uma depressão major. Há 40 anos atrás o valor era de 2%. Actualmente, um terço das pessoas nos Estados Unidos experimentaram uma doença mental grave nalgum ponto da sua vida e quase metade destes irão sofrer de uma depressão grave e incapacitante. Em cada ano, cerca de 6% da população sofre de depressão clínica e o suicídio é actualmente a terceira principal causa de morte entre jovens norte-americanos (WHO, 2004).

Definir quais são as causas subjacentes a esta infelicidade não é particularmente fácil, no entanto, existe forte evidência que sugere que o consumo tem um papel importante nesta matéria. Parece existir uma correlação negativa entre atitudes materialistas e o bem-estar subjectivo. O psicólogo Tim Kasser e os seus colaboradores, citados por Jackson (2008), mostraram como as pessoas com atitudes mais materialistas – pessoas que definem e medem o seu próprio valor através do dinheiro e de bens materiais – relatam níveis de felicidade inferiores.

A evidência sugere ainda que existe uma relação entre infelicidade crescente e o enfraquecimento de certas instituições chave. O bem-estar subjectivo depende de modo crítico da estabilidade familiar, amizades e sentido de comunidade. No entanto, estes aspectos da vida têm vindo a sofrer com a sociedade do consumo. A confiança das pessoas e o seu sentido de comunidade tem vindo a decair nos últimos 50 anos. Em meados do séc. XX mais de metade dos norte-americanos acreditavam que as pessoas são “honestas e têm moral”. Em 2000 esta proporção decaiu para pouco mais de um quarto. A participação em actividades sociais e comunitárias decaiu marcadamente no mesmo período (Layard citado por Jackson, 2008).

Uma lição importante da psicologia evolutiva é a de que o equilíbrio entre comportamentos egoístas e cooperativos depende de modo crítico do tipo de sociedade em que ocorrem. O comportamento social existe, de certo modo, em todas as sociedades. Em sociedades muito competitivas o comportamento egoísta tende a ser melhor sucedido do que o cooperativista. Por outro lado, em sociedades caracterizadas pela cooperação os comportamentos altruístas tendem a ser mais favorecidos. Por outras palavras, o equilíbrio entre o egoísmo e o altruísmo depende criticamente de condições sociais tais como: regras, regulamentação, normas e expectativas culturais, o governo e o conjunto de instituições que moldam o mundo social (Axelrod; Hamilton, 1981).

Parece haver uma correlação entre o aumento do consumo e a erosão de determinados aspectos que tornam as pessoas felizes, particularmente as relações sociais.

Este aparente paradoxo entre consumo e bem-estar levanta as seguintes questões: porque é que as pessoas continuam a consumir? Porque não ganhar menos, gastar menos e ter mais tempo para a família e amigos? Não poderiam as pessoas viver melhor e mais equitativamente reduzindo ao mesmo tempo o seu impacto no ambiente?

Esta ideia parece ter contribuído para a motivação de numerosas iniciativas com o objectivo de viver com maior simplicidade. A investigação sobre o sucesso destas iniciativas é bastante limitada, no entanto os estudos existentes mostram que as pessoas que vivem em simplicidade têm menos valores materialistas e revelam maior respeito pelo ambiente e pelos outros. Mais importante, estas pessoas parecem ter um pequeno mas significativo aumento nos níveis de bem-estar subjectivo. Consumir menos, de forma voluntária, pode melhorar o bem-estar (Brown; Kasser, 2005). Por outro lado, existem poucas dúvidas sobre a capacidade deste fenómeno, em larga escala, melhorar significativamente a capacidade das sociedades protegerem o ambiente ao diminuírem os seus padrões de consumo (Etzione, 1998).

Motores do consumo como as viagens, hábitos alimentares, actividades de lazer, padrões de vida e planos de férias são reconhecidos como áreas do comportamento que devem ser repensadas se queremos reduzir o impacto negativo do estilo de vida moderno no ambiente, e ao mesmo tempo melhorar a saúde mental das populações (Fudge; Peters, 2008).

#### **1.3.4 Capital social**

Nem todo o capital é tangível. As comunidades geram um tipo de capital muitas vezes subvalorizado – o capital social. Como definido pelo cientista político Robert Putman, citado por Assadourian (2008), o capital social diz respeito às “conexões entre indivíduos – redes sociais, normas de reciprocidade e a confiança que é gerada nestas”. À medida que os indivíduos interagem, trabalham juntos e trocam favores numa comunidade, cria-se um determinado nível de confiança e sentimentos de reciprocidade. É isto que faz de uma comunidade uma comunidade e não somente um conjunto de pessoas que vivem próximas umas das outras.

O capital social consiste nos investimentos e serviços que criam a estrutura básica de uma sociedade, diminui o custo do trabalho conjunto e facilita a cooperação: a confiança diminui os custos de transacção. Apenas a participação comunitária sistemática e uma sociedade civil forte, incluindo o governo, podem atingi-lo. A coesão comunitária, conectividade entre grupos de pessoas, reciprocidade, tolerância, compaixão, paciência, companheirismo, amor, padrões de honestidade comumente aceites, disciplina, ética,

leis, regras e informação partilhadas promovem a sustentabilidade social. Os valores comuns são a dimensão do capital social menos sujeita a medição rigorosa mas essencial à sustentabilidade social (Goodland, 2002).

O capital social requer a manutenção de valores comuns e igualdade de direitos, bem como interações comunitárias, religiosas e culturais. Sem tal, este é depreciado tal como acontece com o capital físico. A criação e manutenção do capital social, necessário à sustentabilidade social, ainda não é reconhecido de modo adequado. O capitalismo ao estilo ocidental pode enfraquecer o capital social ao promover competição e individualismo em vez de cooperação e sentido de comunidade. O capital social está subvalorizado, daí os níveis elevados de violência e desconfiança. A violência é um enorme custo social do inadequado investimento no capital social. Por sua vez, a violência e a desagregação social podem ser os mais fortes impedidores do capital social (Goodland, 2002).

De acordo com Putman (1993) e outros cientistas sociais, o capital social é, nos países industriais, um bem cada vez mais escasso. Desde 1985, cada norte-americano perdeu em média um confidente, passando de três pessoas em quem confiar para apenas duas. Hoje em dia, quase um quarto dos norte-americanos não possui tal pessoa nas suas vidas. No entanto, onde existe capital social ou vontade para o reconstruir através da regeneração das relações sociais, existe uma grande oportunidade de melhorar a qualidade de vida e sustentabilidade. As comunidades, apesar dos obstáculos que enfrentam, podem usar o capital social para formar projectos de desenvolvimento de comunidades sustentáveis, empoderar-se à medida que trabalham em projectos que aumentam o seu bem-estar ao mesmo tempo que reduzem o seu impacto ecológico (McPherson *et al.*, 2006).

A investigação demonstra que a extensão e profundidade das conexões sociais de um indivíduo são o melhor preditor da sua felicidade (Assadourian, 2008).

O suporte social, que inclui as ligações à família, amigos e comunidade são também importantes para o estado de saúde. A qualidade e profundidade das relações sociais e a extensão do envolvimento cívico podem estimular o desenvolvimento, ajudar a diminuir o stress e fornecer suporte emocional e material (House; Landis; Umberson, 1988).

## 1.4 Desenvolvimento sustentável

Face à ameaçadora realidade das alterações climáticas, da escassez de recursos, do colapso dos ecossistemas, da vulnerabilidade da economia e de outras crises convergentes do séc. XXI, está a surgir um consenso entre cientistas, governos e sociedade civil no que diz respeito à necessidade de um sistema económico em que o progresso seja medido de acordo com melhorias no bem-estar das populações, em detrimento da escala e expansão da actividade do mercado económico.

Citando Talberth (2008), “é necessário medir o progresso pela rapidez com que é possível construir plataformas de energia renovável, pela capacidade de satisfazer necessidades humanas básicas, desencorajar o consumo exagerado e investir no capital natural e cultural, ao contrário de o esgotar. É necessário um sistema económico que substitua a competição selvagem e imoral entre as nações, negócios e indivíduos por um enquadramento corporativo que una as nações na resolução dos problemas mais graves com que a humanidade se depara. É necessário um sistema económico que se mantenha firmemente dentro dos limites ecológicos do planeta e que se guie pelas nossas tradições éticas e espirituais. É necessário um sistema económico que seja adaptável e resiliente. Todos estes objectivos podem ser reunidos sob o conceito de desenvolvimento sustentável – o novo ponto de partida para o progresso no séc. XXI ”.

Em 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu desenvolvimento sustentável como aquele que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”. A filosofia da Comissão completa a transição de um enfoque numa “grande economia” de projectos infra-estruturais para uma economia de menor escala com uma maior consideração pelo desenvolvimento humano. Esta Comissão declarou que “muitas tendências de desenvolvimento levam a um aumento do número de pessoas pobres e vulneráveis e, ao mesmo tempo, à degradação ambiental. Como pode tal

desenvolvimento sustentar o próximo século com duas vezes a população mundial no mesmo ambiente?” Foi então decidido que “é necessário um novo modelo de desenvolvimento, de modo que sustente o progresso humano não só em alguns lugares e por alguns anos, mas em todo o planeta e num futuro distante”. A Comissão rejeitou a visão de que o ambiente fosse dissociado do desenvolvimento humano. Também reconheceu a futilidade dos esforços que não compreendiam o papel fundamental que a inequidade entre nações desempenha na perpetuação da convulsão cultural e de práticas insustentáveis de degradação ambiental e consumo de recursos (DEFRA, 2009).

Desde essa altura, houve uma proliferação de diferentes enquadramentos que vieram enriquecer esta definição ao serem especificadas metas e objectivos, bem como padrões e indicadores de desenvolvimento sustentável para a sociedade em geral, sector económico e instituições individuais (Talberth, 2008).

Em 1992 teve lugar no Rio de Janeiro a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. A conferência focou-se na relação entre a determinação de metas ambientais e as políticas de desenvolvimento. Da conferência surgiu a Declaração Rio 92 e sobretudo a Agenda 21. A Agenda 21 é um programa de acção para o desenvolvimento sustentável global, que tornou o conceito de sustentabilidade um princípio político formal. Reconheceu-se então que a protecção ambiental global só é possível se forem considerados também os aspectos económicos e sociais.

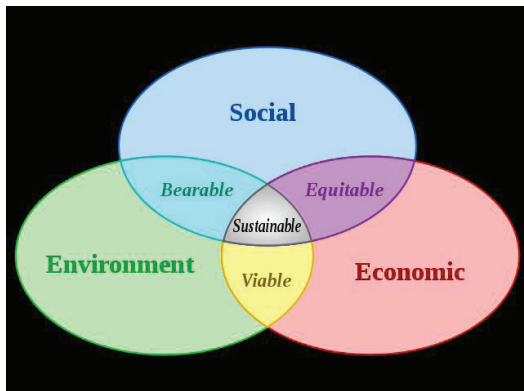
Na Cimeira Mundial de 2005 das Nações Unidas declarou-se que é necessária a reconciliação das exigências ambientais, sociais e económicas – os “três pilares” da sustentabilidade (UN, 2005). Esta visão tem sido expressa com uma ilustração de três elipses que indicam que os três pilares da sustentabilidade não são mutuamente exclusivos e podem ser mutuamente reforçados (Fig. 3).

*“Actualmente, a sustentabilidade tornou-se a base de quase todo o pensamento económico. É essencial não só para a recuperação económica presente mas também para garantir a paz e segurança futura. É necessário incluir a sustentabilidade no nosso pensamento porque, como sociedade global, estamos a assumir muitos riscos. Nos últimos anos aconteceram muitas crises: energia, alimentação, alterações climáticas e recessão global. Todos nós vemos ligações entre o crescimento económico e a estabilidade política,*

*democracia e direitos humanos. A segurança económica e social colectiva é o princípio elementar de justiça social global. Para alcançar este objectivo, devemos pensar e trabalhar para que a agenda da sustentabilidade seja o que deve ser: uma agenda de prosperidade.”*

(Ban Ki-moon, Secretário-geral das Nações Unidas, 2009)

Fig. 3 - Os três pilares da sustentabilidade



Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainability#cite\\_note-Adams2006-1](http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainability#cite_note-Adams2006-1)

Muita da discussão sobre sustentabilidade trata a economia, os meios de subsistência, as condições ambientais, as cidades e infra-estruturas e as relações sociais como se fossem fins em si mesmo, como se estes fossem a razão pela qual procuramos a sustentabilidade. No entanto, o seu principal valor é enquanto condição básica para a nossa saúde e sobrevivência a longo prazo. A sustentabilidade ecológica não diz apenas respeito à manutenção dos fluxos do mundo natural que sustentam o motor económico ou à manutenção de espécies e ecossistemas. Diz respeito à manutenção dos sistemas complexos que suportam a saúde e a vida. A saúde e bem-estar das populações tornam-se, assim, nas verdadeiras questões de fundo da sustentabilidade (McMichael *et al.*, 2008).

### 1.4.1 Comunidades sustentáveis

As práticas e escolhas das comunidades no que diz respeito ao uso dos terrenos, tecnologias e transportes podem ser usadas para um modelo de vida sustentável.

A produção de capital social pode ser aproveitada para ajudar os membros da comunidade a tornarem-se líderes em sustentabilidade e podem fornecer a resiliência que ajuda as comunidades em tempos difíceis. Por outro lado, envolvimento das comunidades em actividades económicas pode ajudar a concentrar a agricultura e a produção de bens essenciais e o seu *design* único pode ajudar a estimular novas formas de financiar a sustentabilidade.

Enquanto iniciativas nacionais e à escala global serão essenciais para a construção de um mundo sustentável, programas ao nível da comunidade podem mostrar-se indispensáveis na criação de melhores modelos e de liderança para conduzir mudanças à escala global (Assadourian, 2008).

Talvez mais concretamente, uma comunidade manifesta-se pelo seu desenho físico. Jardins locais, painéis solares e turbinas eólicas no topo de uma colina são sinais típicos de uma comunidade com consciência ecológica.

Construídas principalmente para reduzirem a sua pegada ecológica e financeira, estas características também desempenham um papel importante na criação de modelos de vida sustentáveis. Várias destas características são suficientemente simples para serem adoptadas por praticamente qualquer comunidade. Ao contrário do que acontece ao nível doméstico, onde as opções de projecção podem ser limitadas, quase todo o metabolismo de uma comunidade pode ser adaptado de modo a ser mais sustentável: desde onde é obtida a água doce, como são produzidos os alimentos, ao modo como é tratado o lixo (Assadourian, 2008).

#### **1.4.1.1 Conceito de comunidade**

O conceito de comunidade tem sido um tema forte e contínuo nas Ciências Sociais modernas representando, no entanto, um termo esquivo e de certo modo intratável no que diz respeito à sua definição e significado (Cohen, Crow e Allan citados por Peters e Sinclair (2010). Alguma da dificuldade associada à sua definição tem a ver com o facto de as comunidades estarem intrinsecamente ligadas a profundas e enraizadas emoções, sentimentos e crenças (Newby citado por Peters e Jackson, 2008).

Como ponto de partida, há várias definições de dicionário, de comprimento e pormenor variáveis, mas que apontam para o facto de que comunidade é um termo com numerosos significados sociológicos e não sociológicos.

Por exemplo, o Dicionário de Sociologia de Blackwell (Johnson, 2000) oferece a seguinte definição: "A comunidade pode ser um conjunto de pessoas que partilham algo em comum - como numa "comunidade artística" - sem necessariamente viver num lugar particular. Pode ser um sentimento de ligação, pertença e identificação com outros, como no "espírito de comunidade" ou "sentido de comunidade." Pode ser um conjunto de pessoas que fazem tipos de trabalho relacionados, como é o caso da "comunidade de saúde" ou da "comunidade académica." E, talvez no seu sentido mais comum e concreto, pode ser um conjunto de pessoas que partilha um território geográfico e algum grau de interdependência que fornece a razão de viver no mesmo lugar. Há excepções a isto, tais como comunidades caçadoras - colectoras que se deslocam de um lugar para o outro em busca de alimento. No entanto, e no geral, as comunidades de base geográfica envolvem viver, trabalhar e realizar actividades de vida básicas dentro de um território definido pelos moradores como tendo identidade geográfica, que se reflecte sobretudo na atribuição de nome a lugares e na definição de fronteiras" (Johnson, citado por Peters e Jackson, 2008).

Apesar de existir toda uma disciplina de interpretações científicas sociais, conceptualizações e aplicações do conceito de comunidade, é também possível concentrarmo-nos numa compreensão de "senso comum" daquilo que representa e significa. Isto refere-se a conceitos rapidamente acessíveis como nacionalidade, localização, conhecimento da localização, bairro e língua. Também se refere a comunidades mais restritas como as comunidades de pessoas que vivem em vizinhança imediata (na mesma rua, no mesmo bloco de apartamentos), e comunidades de pessoas que partilham talentos específicos, hobbies ou objectivos/maneiras de estar que as ligam em rede a outras pessoas que, por exemplo, partilham os mesmos interesses (como a música, o desporto, a religião ou a arte) (Studdert D. citado por Peters e Jackson, 2008).

Esta compreensão de senso comum, fundamentada na realidade concreta da vida do dia-a-dia, tem sido sintetizada em duas grandes categorias, aceites e utilizadas por muitos teóricos e profissionais da mesma forma: "comunidades de lugar" e "comunidades de

interesse" (Pelling; High, 2005). As primeiras dizem respeito a pessoas que se concentram numa determinada área geográfica (num bairro particular ou um conjunto habitacional) enquanto as comunidades de interesse dizem respeito a pessoas que partilham experiências, características demográficas ou interesses (por exemplo, a população activa, jovens, pessoas com deficiência, grupos étnicos, etc.) Estes vários tipos de comunidade estão ligadas temporalmente, espacialmente, física e psicologicamente numa grande variedade de modos, desde comunidades à escala mundial até comunidades constituídas por pequenos grupos de indivíduos.

#### **1.4.1.2 As Ecoaldeias**

As Ecoaldeias (*Ecovillages*) e os movimentos de Co-habitação (Cohousing) serão talvez os que melhor ilustram as oportunidades que existem no *design* de comunidades sustentáveis através da mobilização de energia e recursos locais.

Uma Ecoaldeia, em particular, tem como objectivo “criar uma comunidade com todos os recursos necessários, na qual as actividades humanas podem ser inofensivamente integradas no mundo natural de um modo que seja favorável a um desenvolvimento humano saudável e possa ser continuado no futuro indefinido” (Robert e Diane Gilman citados por Joseph e Bates, 2003). Existem actualmente vários milhares de Ecoaldeias em todo o mundo e o seu número encontra-se em rápido crescimento.

Ecoaldeias são comunidades à escala humana, rurais ou urbanas, que procuram integrar um ambiente social de suporte com um modo de vida de pequeno impacto ambiental, através de vários aspectos de *design* ecológico, como a permacultura<sup>3</sup>, construção ecológica, produção “verde”, energias alternativas, etc. Podem ser povoações novas ou

---

<sup>3</sup> Permacultura é um conceito introduzido em meados dos anos 70, por dois cientistas Australianos, Dr. Bill Mollison and David Holmgren, de modo a apoiar o desenvolvimento sustentável. Este é um conceito de filosofia de vida que adopta a sustentabilidade em todas as fases da vida e deriva do conceito de Agricultura Permanente (Permanent Agriculture). É uma abordagem usada no *design* de aglomerados humanos e sistemas agrícolas que imita as relações encontradas nos sistemas naturais.

recuperadas, aldeias existentes, inseridas nas economias industriais ou pós-industriais do Norte, ou nos países em desenvolvimento do Sul. Tipicamente, vivem numa ecoaldeia entre 50 a 400 pessoas (GEN, 2010). Algumas têm como objectivo manter uma população entre 50 a 150 indivíduos, por este ser o tamanho máximo de uma rede social, segundo achados da Sociologia e Antropologia (Hill; Dunbar, 2002).

As comunidades intencionais são aquelas que se formaram conscientemente em torno de valores tradicionais específicos e de uma distinção cultural, de modo a recuperar o controlo dos seus destinos económicos face às pressões desencadeadas pela globalização económica (Dawson, 2010).

Constituem modelos de desenvolvimento que combinam uma alta qualidade de vida, a preservação dos recursos naturais e a promoção de uma abordagem holística, integrando no habitat humano a ecologia, educação, decisões participadas, tecnologias e negócios verdes. Assumem as características culturais da bio-região em que se inserem e tipicamente integram quatro dimensões: social, ecológica, cultural e espiritual, combinadas numa abordagem sistémica e holística, promovendo o desenvolvimento pessoal. (GEN, 2010).

A motivação para a existência de ecoaldeias prende-se com a escolha e compromisso de reverter a gradual desintegração das estruturas de suporte sociais/culturais e a explosão de práticas ambientais destrutivas no nosso planeta. Durante milénios as pessoas viveram em comunidades próximas da natureza e com estruturas sociais de suporte. Hoje em dia muitas destas comunidades ou ecoaldeias lutam pela sobrevivência.

As ecoaldeias, através do seu contributo para a criação de estilos de vida que possam ser “continuados pelo futuro indefinido” são modelos vivos de sustentabilidade e representam um modo efectivo e acessível de combater a degradação do nosso ambiente social, ecológico e espiritual. As ecoaldeias são uma das iniciativas de desenvolvimento sustentável apoiadas pelas Nações Unidas para atingir os objectivos da Agenda 21 (GEN, 2009).

Em 1998 as ecoaldeias foram pela primeira vez oficialmente nomeadas entre as 100 melhores práticas para o desenvolvimento sustentável como modelos excelentes de vida sustentável, pelas Nações Unidas (GEN, 2009).

Citando Robert J. Rosenthal, Professor de Filosofia na Universidade de Hanover, “as Ecoaldeias são o mais novo e poderoso tipo de comunidades intencionais. Elas unem duas verdades profundas: a vida humana atinge o seu melhor em comunidades pequenas, saudáveis e de apoio e o único caminho sustentável para a humanidade está na recuperação e aperfeiçoamento da vida tradicional em comunidade” (Jackson, 2008).

A rede Global de Ecoaldeias (Global Ecovillage Network – GEN), uma organização que integra as ecoaldeias e inclui algumas experiências inovadoras do pós-consumismo e vivência em comunidade, representa a vanguarda desta onda de exploração e alia comunidades intencionais com uma grande orientação para a sustentabilidade e comunidades tradicionais nos países em desenvolvimento.

Globalmente, existem 347 ecoaldeias registadas oficialmente nesta rede, no entanto é impossível saber exactamente quantas comunidades existem no mundo. Muitas começaram como iniciativas locais e ainda não estão registadas formalmente. Jackson estima entre 4,000 e 5,000 enquanto Albert Bates aponta um valor de 15,000 usando uma definição mais inclusiva (Jackson; Jackson, 2004).

A adesão a esta rede, por parte das comunidades, é voluntária, tendo sido criado um sistema de auditoria que as comunidades podem usar de modo a avaliar de que modo de aproxima do ideal de ecoaldeia. O primeiro sistema desenvolvido baseou-se nas quatro dimensões da sustentabilidade: comunitária/social, ecológica, espiritual/cultural e económica (ver anexo 1). O segundo, usado mais amplamente, é um instrumento de avaliação da sustentabilidade das ecoaldeias – o Community Sustainability Assessment – que tem sido usado por várias comunidades (Jackson; Jackson, 2004) de modo a comparar o seu estado com os objectivos ideais de sustentabilidade ecológica, social e espiritual. Este é um instrumento de aprendizagem.

Não estão disponíveis dados sobre a validade deste instrumento nem os *scores* obtidos pelas diferentes ecoaldeias.

Este movimento é demasiado vasto e experimental para pertencer a qualquer modelo com padrões definidos.

#### **1.4.1.2.1 Design**

O *design* das ecoaldeias deve reflectir o estilo de vida ecológico, social e espiritual da comunidade, que torna cada uma destas comunidades única (Bang, 2005). No entanto, existem semelhanças que espelham um paradigma comum.

Aspectos fundamentais do *design* têm em conta o pensamento sistémico, a saúde do ecossistema e um sentido de respeito pelos outros, humanos e não-humanos. Estes aspectos manifestam-se em esforços específicos de manter os espaços verdes, maximizar a eficiência energética e fazer um uso óptimo dos espaços e materiais (Kasper, 2008). O mesmo autor estudou Ecoaldeias nos Estados Unidos e chegou à conclusão de que pelo menos 85% do espaço de cada ecoaldeia era reservado à natureza: “a manutenção de espaços abertos é motivada pelo desejo de preservação do habitat, a reintegração de espécies de animais e plantas nativas, desintoxicação da terra, criação de áreas para a produção de alimentos e de energia, proteger a integridade do ecossistema e manter o valor estético da terra”.

Outro aspecto comum no *design* de ecoaldeias é o uso de permacultura, um método que procura imitar os sistemas naturais no planeamento de aglomerados humanos. A preservação de espaços verdes é inerente a esta abordagem.

Alguns dos aspectos mais importantes no planeamento de uma ecoaldeia envolve a identificação de zonas para a agricultura, comércio e a construção em *clusters*. A construção em *clusters* (incluindo locais de trabalho, residências de habitação e edifícios comunitários) constitui um modo de minimizar a ocupação de espaço físico, maximizando, ao mesmo tempo, a privacidade e as oportunidades de interacção social (Kasper, 2008).

Comuns às ecoaldeias são também as instalações partilhadas: para refeições comunitárias, lavandaria, reuniões e outras actividades. Uma das prioridades destas comunidades é a minimização de espaços que são limitados em funcionalidade e requerem elevados gastos de energia na sua construção e manutenção.

A construção foca-se assim na minimização dos desperdícios e do impacto local, maximizando ao mesmo tempo a eficiência energética, usando, por exemplo, materiais reciclados, energias renováveis e técnicas de isolamento de alta tecnologia.

#### **1.4.1.2.2 Interacções sociais**

Várias formas de interacção social, formais e informais, desempenham um papel importante nas ecoaldeias. Um exemplo são as reuniões regulares entre os seus membros, em que são lembrados os objectivos ecológicos, sociais e espirituais da comunidade como um todo, e o paradigma em que vivem é renovado (Kasper, 2008).

As reuniões oficiais não são o único modo de reforçar o sentido de comunidade numa ecoaldeia. É normal os seus membros trabalharem juntos em projectos comunitários e particulares (como por exemplo na área da construção e agricultura) e os seus membros reúnem-se regularmente para refeições comuns, projectos de trabalho e actividades recreativas, entre outros.

Muitas vezes, o *design* envolve a disposição das casas à volta de um espaço comunitário partilhado, onde são maximizados os caminhos pedestres, encorajando-se, deste modo, a proximidade entre vizinhos (Kasper, D., 2008).

#### **1.4.1.2.3 Pegada ecológica**

Um estudo realizado em 2007 pela GEN, com a colaboração do Centro de investigação para o Desenvolvimento Sustentável de Forres e o apoio técnico do Stockholm Environment Institute, revelou que a Ecoaldeia de Finhorn na Escócia, uma das ecoaldeias com fundações mais antigas, registou a pegada ecológica mais baixa de sempre para qualquer comunidade do mundo industrializado. A pegada ecológica desta comunidade é metade da média nacional do Reino Unido (Tinsley;George, 2007).

Vários estudos recentes confirmam que o impacto ecológico das Ecoaldeias é marcadamente inferior à média das comunidades convencionais. Um estudo de 2003

realizado pela Universidade de Kassel estudou as emissões de dióxido de carbono associadas a duas ecoaldeias na Alemanha, Sieben Linden e Kommune Niederkufungen e concluiu que eram, respectivamente, 28 e 42 por cento da média deste país. A ecoaldeia de Sieben Linden destacou-se especialmente nos campos do aquecimento de habitação, como resultado da geração de energias renováveis e do uso de materiais de construção e isolamento altamente eficientes, registando níveis de emissões de 10 e 6% da média nacional (Dawson, 2010).

No entanto, é importante não nos entusiasmos demasiado com estas evidências. Muitas destas iniciativas dependem fortemente do facto de os indivíduos possuírem bens pessoais que fornecem a segurança económica necessária à procura de uma vida mais simples. Por outro lado, como a evidência do consumismo á escala global revela, os valores do consumidor médio mostram poucos sinais de abrandamento do ritmo de desperdício material e ambiental. As tentativas de simplificação existentes no mundo são, na melhor das hipóteses, marginais (Assadourian, 2008).

#### **1.4.1.2.4 Qualidade de vida e Bem-estar**

Existe evidência substancial de que a qualidade de vida nas Ecoaldeias é geralmente elevada – certamente muito superior à esperada em comunidades com um nível de rendimento baixo. Esta evidência foi reforçada por um estudo de 2004 em que foi comparada a contribuição do capital construído (económico), humano, social e natural para a qualidade de vida em 30 comunidades intencionais com a da cidade de Burlington, no Estado norte-americano do Vermont. O estudo concluiu que a qualidade de vida era ligeiramente superior nas comunidades intencionais apesar de a média de rendimento ser significativamente inferior, havendo um maior ênfase noutros tipos de capital, como o social (Mulder; Constanza; Erickson, 2006).

De especial importância na determinação da qualidade de vida, este estudo identificou os fortes laços sociais que se desenvolvem nas comunidades intencionais, a disposição das propriedades bem como o processo de distribuição do trabalho e a ênfase colocada na preservação das áreas naturais. Os autores deste estudo concluem que os resultados representam uma prova de que é possível atingir uma qualidade de vida elevada (e

provavelmente mais sustentável) consumindo muito menos do que a média dos Estados Unidos.

Na ecoaldeia de BedZED, uma comunidade urbana em Londres, o sentido de comunidade, o *design*, a sustentabilidade e o sentimento de bem-estar (sossego, qualidade da luz e sensação de espaço) eram os factores mais valorizados pelos residentes, num inquérito realizado em 2007 (Bioregional, 2007).

É particularmente interessante que muitas das actividades e características de *design* responsáveis pelo baixo uso de recursos e energia são, ao mesmo tempo, dos mais importantes contributos para uma melhor qualidade de vida. A decisão por parte das Ecoaldeias de cultivar uma parte significativa dos seus alimentos, por exemplo, envolve os membros da comunidade num trabalho cooperativo comum de um modo que fortalece relações e constrói um forte sentido de ligação à terra. Muitas outras medidas de redução da pegada ecológica, como preparar as refeições e comer em conjunto, partilhar carros, deter instalações de energias renováveis, moedas e investimentos comunitários, etc., geram simultaneamente um espírito de cooperação que constrói a comunidade e contribui simultaneamente para um maior sentimento de bem-estar (Dawson, 2010).

#### **1.4.1.2.5 Ligação ao lugar**

Restabelecer a valorização das qualidades, padrões e ritmos dos locais onde vivemos e o que eles podem produzir de uma forma sustentável é fundamental para reencontrar o seu equilíbrio. Este é um aspecto importante da ética das Ecoaldeias. Este aspecto manifesta-se em parte nas tentativas de aumentar os seus níveis de auto-suficiência. As ecoaldeias tipicamente procuram desenvolver uma melhor compreensão sobre técnicas de construção ecológica usando materiais locais, plantas medicinais locais, produção de alimentos orgânicos, produção de energia com fontes de energia renovável disponíveis localmente, etc. Procuram assim aprofundar as ligações à sua bioregião, aumentando a sua resiliência num período de transição energética e reduzindo a sua dependência do dinheiro e da economia global. (Dawson, 2010).

## 1.5 O que faz um lugar saudável?

### 1.5.1 A importância do lugar

Alguns lugares são românticos e alguns lugares são deprimentes. Existem lugares que são confusos, lugares que são pacíficos, lugares que são assustadores e lugares que são seguros. Gostamos de alguns lugares mais do que outros. O lugar importa. Importa porque reconhecemos que “certos lugares atraem-nos de tal forma que nos fazem sentir um bem-estar indefinível e aos quais queremos voltar, uma e outra vez” (Jackson J. citado por Frumkin, 2003).

O “sentido de lugar” é um conceito amplamente discutido em campos tão diversos como a geografia, a psicologia ambiental e a arte, mas tem tido pouca expressão no campo da Saúde Pública. O impacto do lugar na saúde inclui resultados aos níveis físico, psicológico, social, espiritual e estético. As qualidades de um lugar – e o seu potencial impacto na saúde – representam mais do que as suas características físicas. O lugar é também um constructo social (Frumkin H., 2003).

A noção de que o lugar é importante não é nova. Já há 25 séculos, no seu “Sobre os Ares, Águas e Lugares”, Hipócrates falava aos seus leitores sobre a importância do lugar. No entanto, o ambiente construído é muito mais complexo hoje em dia, com mais materiais usados na construção, sistemas de construção mais elaborados e redes urbanas mais intrincadas. Por outro lado, numa sociedade com uma grande mobilidade as ligações tradicionais aos lugares podem estar enfraquecidas. Se um “sentido de lugar” traz benefícios para a saúde e bem-estar, a compreensão do seu *design* pode ter um grande impacto em termos de Saúde Pública.

O campo da saúde ambiental tem-se debruçado essencialmente na segurança dos lugares, no que diz respeito aos efeitos nocivos para a saúde decorrentes de determinadas exposições ambientais, como é o caso das radiações e determinados agentes físicos e biológicos. No entanto, algumas exposições ambientais podem ter um efeito positivo na saúde. Numa perspectiva salutogénica, é de esperar que alguns lugares superem outros na promoção do bem-estar e da saúde, tal é o impacto que têm nas pessoas.

## 1.5.2 O ambiente construído

Segundo a definição do Ministério da Saúde do Canadá de 2002, o “ambiente construído” engloba todos os edifícios, espaços e produtos que são criados ou modificados pelo ser humano. Tem impacto no ambiente físico interior e exterior à habitação (como as condições climáticas e a qualidade do ar interior e exterior) bem como no ambiente social (como a participação cívica, capacidade comunitária e investimento) e subsequentemente na saúde e qualidade de vida (Health Canada, 2003).

Como já vimos, a investigação sugere a existência de problemas de saúde física e mental relacionados com o ambiente construído. Este inclui espaços modificados pelo ser humano como casas, escolas, locais de trabalho, parques, áreas industriais, quintas, estradas e auto-estradas.

Até à data, a maioria das discussões acerca do ambiente construído têm-se focado nos desafios de fornecer transportes adequados, na expansão urbana, na poluição do ar devido ao aumento do tráfego e na diminuição do ambiente natural, entre outros.

A crescente carga de doença e os custos económicos associados a doenças crónicas como a obesidade, asma, doenças cardiovasculares ou o cancro, justificam mais investigação. Estas doenças resultam da interacção entre o potencial genético e os factores ambientais, estando estes últimos muitas vezes ligados ao ambiente construído.

Nova evidência tem vindo a mostrar que os locais onde vivemos e trabalhamos também podem influenciar positivamente a nossa saúde. No entanto, é necessária investigação que identifique os mecanismos através dos quais o ambiente construído afecta positiva e negativamente a saúde e o bem-estar. Investigação recente tem explorado os efeitos da melhoria dos ambientes construídos na actividade física (Handy *et al.*, 2002), asma, obesidade, doença cardiovascular, mortalidade por cancro do pulmão e saúde mental (Srinivasan; O’Fallon; Dearry, 2003).

A evidência tem revelado que a carga de doença no ambiente construído tem sido maior em estratos socioeconómicos mais baixos e em minorias. Muitas comunidades ainda não compreendem na totalidade as consequências para a saúde dos riscos ambientais. Isto deriva parcialmente da escassa investigação sobre os benefícios para a saúde de comunidades sustentáveis (Srinivasan; O’Fallon; Dearry, 2003).

### 1.5.2.1 Habitação e Construção

A associação entre habitação precária e saúde é há muito conhecida (Thomson; Petticrew; Morrison, 2001). No entanto, apenas recentemente surgiu um corpo de evidência que sugere que os problemas de saúde física e mental – ansiedade, depressão, défice de atenção, abuso de substâncias, comportamento agressivo, asma, doença cardíaca e obesidade – estão relacionados com o ambiente construído, particularmente o mau planeamento urbano e a habitação inadequada (Fullilove; Fullilove, 2000).

A investigação tem-se muitas vezes focado na qualidade do ar interior como um determinante da saúde. De facto, a escolha dos materiais de construção, mobiliário e agentes de limpeza que minimizem as emissões interiores, o *design* e montagem de sistemas de ventilação efectivos, a manutenção da circulação do ar e de níveis de humidade óptimos são reconhecidas estratégias de protecção da saúde (Frumkin, 2003).

Recentemente, nasceu o conceito de “green building”, orientado para a sustentabilidade ambiental e cujos princípios de *design* podem oferecer benefícios de Saúde Pública directos e indirectos. Os projectos de eficiência energética, por exemplo, irão reduzir a emissão de poluentes do ar prejudiciais à saúde humana. Do mesmo modo, o uso de madeira extraída de forma sustentável poderá ajudar a reduzir a desflorestação, abrandando as alterações climáticas globais e preservando a biodiversidade.

Apesar de se saber que a habitação precária é prejudicial à saúde, um artigo de revisão recente revela que a evidência sobre os benefícios para a saúde das intervenções específicas na construção é escassa. Como projectar e construir casas, escolas e locais de trabalho saudáveis é uma questão que ainda carece de resposta (Krieger; Higgins, 2002).

No entanto, têm surgido recomendações para desenvolver infra-estruturas “verdes” de modo a lidar com os impactos ecológicos e sociais do crescimento urbano. Exemplos de alguns princípios que estão na base da construção ambientalmente consciente e a incorporação de “espaços verdes” incluem o uso da luz natural, painéis solares, refrigeração passiva, materiais não-tóxicos, recolha da água da chuva, criação de

ciclovias e a inclusão de plantas, água e ar natural no interior dos edifícios e hortas em terrenos não-construídos.

Estudos indicam os benefícios ocupacionais e para a saúde do uso de alguns ou a totalidade destes princípios de *design*, como a diminuição do absentismo e do stress no local de trabalho, a par com o reforço e a preservação do solo, a redução do desperdício de energia e a redução das despesas, a diminuição do uso de energia e dos custos de manutenção. Estes estudos têm argumentado que estes tipos de comunidades sustentáveis poderão, a longo prazo, traduzir-se numa economia mais saudável (Srinivasan;O´Fallon;Dearry, 2003).

### **1.5.2.2 Espaços públicos e planeamento urbano**

Muitos dos lugares mais aprazíveis não são nem o lar, nem o local de trabalho: são os “terceiros lugares” do domínio público - as ruas e os passeios, os parques e os cafés, os teatros e as instalações desportivas. Estes locais públicos são importantes pontos de encontro para uma grande variedade de actividades, algumas das quais com inequívocas implicações para a saúde – como a interacção social e a actividade física.

Que características dos espaços públicos predizem a interacção social e a actividade física?

A literatura fornece algumas respostas no que diz respeito à actividade física: proximidade, acessibilidade, cenários atractivos, boa iluminação, existência de casas de banho e água potável, caminhos bem projectados e bem mantidos parecem ser preditores (Handy *et al.*, 2002).

Não existe tanta investigação no que diz respeito às interacções sociais, no entanto, estudos têm sugerido que o capital social é maior em bairros “orientados para pedestres” do que nos bairros “orientados para carros”. As pessoas que vivem em bairros orientados para pedestres eram mais susceptíveis de conhecer os seus vizinhos, participar politicamente, confiar nos outros e ser socialmente comprometido (Leyden, 2003). Também o facto de os espaços públicos bem mantidos se situarem perto de casa parece aumentar o “sentido de comunidade” das pessoas (Skjaeveland;Garling, 1997).

Já o planeamento urbano diz respeito ao *design*, transportes e decisões de uso de terreno numa escala maior do que aquela dos espaços públicos e edifícios.

Nas décadas recentes, o crescente domínio dos automóveis e a migração dos centros das cidades para os subúrbios resultaram num fenómeno de expansão urbana e aumento de tráfego. Não existe um padrão específico de expansão urbana mas as principais características são a baixa densidade populacional e de emprego, baixa conectividade entre destinos e a forte dependência dos automóveis com poucas alternativas de transporte disponíveis (Frumkin, 2003).

A investigação tem sugerido que o uso dos terrenos e os padrões de transporte que caracterizam a expansão urbana têm implicações para a saúde (Frumkin, 2002).

O forte uso de veículos a motor contribui para a poluição do ar que aumenta o número de doenças cardiovasculares e a mortalidade global. A diminuição da actividade física, relacionada com a forte dependência dos automóveis contribui para o aparecimento de doenças como a obesidade e a diabetes. O aumento do tempo passado no tráfego aumenta o risco de acidentes de viação e o facto de as ruas serem construídas a pensar nos carros e não nas pessoas aumenta o risco de atropelamento e morte de pedestres (Handy *et al.*, 2002).

A falta de passeios seguros em áreas urbanas em crescimento tem resultado numa redução do número de crianças que caminha ou pedala até à escola. Hoje em dia, apenas 10% das crianças vão de bicicleta ou caminham até à escola – uma redução de 40% nos últimos 20 anos, nos Estados Unidos. A investigação demonstra que o planeamento urbano inadequado, incluindo a escassez de passeios e ciclovias, tem contribuído para um aumento de estilos de vida sedentários entre crianças, contribuindo possivelmente para o aumento da obesidade infantil (Srinivasan; O’Fallon; Dearry, 2003).

### **1.5.3 Contacto com a natureza**

O contacto com a natureza parece ser benéfico para a saúde, pelo menos para algumas pessoas em determinadas circunstâncias. (Frumkin, 2001). Investigação empírica demonstrou associações entre certas características dos lugares e os resultados em

saúde. Por exemplo, numa experiência conduzida por Ulrich (1984), num serviço cirúrgico de um hospital da Pensilvânia, foram analisados processos de pacientes que ou viam árvores das janelas dos seus quartos, ou uma parede de tijolos, sendo demonstrado que os pacientes que viam árvores tinham tempos de hospitalização menores e menos necessidade de medicação analgésica (Newton, 2007).

Noutros estudos, o contacto com a natureza tem sido associado a um aumento da atenção em crianças com distúrbio de défice de atenção, à melhoria da auto-disciplina entre raparigas de bairros pobres e à diminuição da mortalidade entre cidadãos idosos. Existe evidência de que o contacto com a natureza promove o desenvolvimento emocional, cognitivo e de valores nas crianças além de reduzir o stress e melhora o desempenho profissional (Frumkin, 2003). Estes achados têm potenciais aplicações no *design* dos ambientes construídos.

Num relatório publicado em 2007, em que foi reunido material sobre a evidência dos benefícios do ambiente natural para o bem-estar humano, Julie Newton conclui que o ambiente natural fornece benefícios sinérgicos físicos, mentais e sociais para o bem-estar humano e que a evidência sugere um impacto positivo da interacção/visionamento do ambiente natural que não deve ser ignorado. A escassa investigação sobre comunidades sustentáveis sugere que é necessário planeamento eficiente de modo a criar um ambiente que conduza a um bem-estar físico e mental dos seres humanos e que preserve o ambiente natural. Estes estudos argumentam que existem benefícios para a saúde quando as pessoas entram em contacto com o ambiente natural (Newton, 2007).

#### **1.5.4 Energia “limpa”**

É aceite que a saúde beneficia com a redução da poluição do ar como resultado de acções que diminuem a emissão de gases com efeito de estufa. Acções como as que conduzem à eficiência energética, às energias renováveis e medidas dirigidas aos transportes são necessárias para atingir estas reduções (IPCC, 2007).

Mais de metade da população mundial ainda depende de combustíveis de biomassa e carvão para satisfazer as suas necessidades energéticas (WHO, 2006). Estes combustíveis de biomassa têm baixa eficiência de combustão e uma fracção significativa,

embora desconhecida, é extraída de modo não renovável contribuindo assim para emissões de carbono líquido. Os produtos da combustão incompleta da biomassa em pequena escala contêm poluentes prejudiciais à saúde como partículas de pequenas dimensões, monóxido de carbono, hidrocarbonetos poliaromáticos e uma série de componentes orgânicos voláteis tóxicos (Bruce;Perez-Padilla;Albalak, 2000).

A exposição humana a estes poluentes nas casas de habitação é grande comparativamente à exposição à poluição do ar exterior. Estimativas actuais, baseadas em estudos epidemiológicos, indicam que os combustíveis de biomassa nas habitações são responsáveis por cerca 0.7 a 2.1 milhões de mortes prematuras anualmente, em países de baixo rendimento (numa combinação de infecções respiratórias baixas, doença pulmonar crónica obstrutiva e cancro do pulmão). Cerca de dois terços ocorrem em crianças com menos de 5 anos de idade e a restante maioria em mulheres (Smith et al. citado por Bruce;Perez-Padilla;Albalak, 2000).

O “desenvolvimento limpo” e outros mecanismos poderão requerer o cálculo dos co-benefícios para a saúde da tomada de decisões sobre projectos energéticos, incluindo o desenvolvimento de fontes de combustível alternativas.

Tornar o consumo de energia e os sistemas de transportes mais sustentáveis, por exemplo, teria o benefício adicional de dar resposta a importantes problemas de Saúde Pública como as consequências da poluição atmosférica (800.000 mortes anuais no mundo), acidentes de viação (1.2 milhões de mortes anuais no mundo), inactividade física (1.9 milhões de mortes anuais no mundo) e poluição do ar interior (1.5 milhões de mortes anuais no mundo) (WHO, 2009).

Em comunidades sustentáveis, para além de existirem edifícios eficientes em termos energéticos, também existe a preocupação com a eficiência energética no próprio *design* urbano (com implicações importantes nos transportes) e na redução da energia inerente à construção e manutenção das infra-estruturas – principalmente estradas e auto-estradas, estações de tratamento de águas e os sistemas de produção energética da comunidade (Hancock , 2000).

## 1.6 Saúde e Bem-estar humano

### 1.6.1 Saúde e Bem-estar

A definição de saúde varia de cultura para cultura. Algumas culturas focam-se na evidência física da estrutura e funcionamento corporais, outras têm uma concepção muito mais ampla. Para os Maori, povo indígena da Nova Zelândia, as dimensões da saúde incluem o acesso á herança e um sentido de comunhão com a natureza (MEA, 2005).

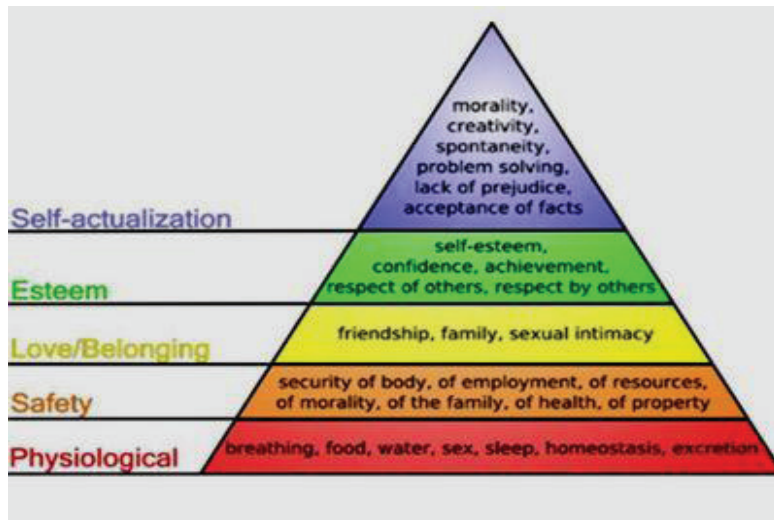
A OMS define Saúde como o “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença” (WHO, 1946). No entanto, é enquadrado que a saúde serve como causa e consequência do bem-estar. Na ausência de uma boa saúde, é difícil afirmar um estado de bem-estar. Por outro lado, muitos dos componentes do bem-estar são eles próprios determinantes do estado de saúde.

Em vários aspectos, a saúde humana é uma componente de linha de fundo (ou parte integrante) do bem-estar, uma vez que mudanças nas circunstâncias económicas, políticas, de habitação, psicológicas e comportamentais têm consequências de saúde.

Os determinantes básicos do bem-estar humano podem ser definidos como: a segurança, o suprimento adequado de materiais básicos de subsistência (alimentos, abrigo, roupa, energia, etc), liberdade pessoal, boas relações sociais e saúde física. A forma como o estado de saúde pode reflectir ou influenciar o bem-estar humano é ilustrado em diagrama no anexo 2 (MEA, 2005).

Sem excepção, as necessidades fundamentais de todos devem ser satisfeitas de modo a assegurar a viabilidade da espécie humana. A famosa pirâmide de Maslow ajuda-nos a compreender isto em termos da hierarquia de cinco necessidades: fisiológicas, de segurança, de pertença, de auto-estima e de realização pessoal (Fig. 4).

Fig. 4 – A Pirâmide das necessidades humanas, de Maslow



Fonte: [http://www.sdbj.gouv.qc.ca/bulletin\\_sdbj/2009-07/en/article5.php](http://www.sdbj.gouv.qc.ca/bulletin_sdbj/2009-07/en/article5.php)

O bem-estar humano é um conceito ambíguo. Não existe uma definição universalmente aceite possuindo inúmeras interpretações que são muitas vezes competitivas. Uma vez que o bem-estar humano não pode ser directamente observado, não pode ser directamente medido. Para além disso, termos como qualidade de vida, padrões de vida, satisfação com a vida, prosperidade, necessidade de realização, desenvolvimento, *empowerment*, desenvolvimento humano, pobreza e, mais recentemente, felicidade, são muitas vezes usados alternadamente com o conceito de “bem-estar” sem discussão explícita quanto à sua distinção (McGillivray;Clarke, 2006).

No mesmo sentido, Newton (2007) concorda que não existe uma definição consensual de bem-estar: “ é um termo amplo e contestado, interpretado de diversas maneiras”. A mesma autora cita McAllister (2005) que, a um nível geral, distingue duas dimensões do bem-estar: o bem-estar objectivo e o bem-estar subjectivo. A dimensão objectiva captura os atributos materiais e sociais (reconhecidos como importantes para a promoção do bem-estar) que contribuem ou prejudicam o bem-estar individual ou comunitário. Isto inclui o grau de riqueza, oferta de educação e cuidados de saúde, infra-estruturas, etc., e são facilmente mensuráveis ao nível da população.

Por outro lado, a dimensão subjectiva tem a ver com a auto-avaliação. Parte dos indivíduos e das suas próprias circunstâncias: o que estes pensam e sentem. Esta área tem apresentado uma grande actividade recentemente entre economistas e psicólogos (Newton, 2007). O bem-estar subjectivo requer uma avaliação multidimensional da vida, que inclui julgamentos cognitivos da satisfação com a vida e avaliações afectivas de emoções e estados de espírito (McGillivray; Clarke, 2006).

Muita da literatura distingue ainda a abordagem hedónica e eudaimónica do bem-estar. A psicologia hedónica tem sido descrita por Kahneman *et al.* como o estudo do que torna as experiências e a vida agradável ou desagradável (Newton, 2007).

A teoria eudaimónica distingue claramente o bem-estar da felicidade argumentando que nem todos os desejos e prazeres irão contribuir para o bem-estar, podendo inclusive causar dano. Antes, o bem-estar deve ir para além do “prazer” e incorporar a ideia de realização do potencial de cada um. Defende que o bem-estar tem a ver com a existência de um sentimento de desígnio e de sentido da vida ao contrário da busca do prazer.

Huppert, citado por Newton (2007), refere que ambas as dimensões do bem-estar são importantes. As abordagens hedónicas podem negligenciar o facto de os sentimentos positivos nem sempre levarem à realização e crescimento pessoal, podem ser transitórios e adquiridos de modo insustentável. O estado de bem-estar pode requerer a experiência de um estado emocional negativo prévio. Por outro lado, o estado de bem-estar não pode ser inteiramente atingido através da realização do potencial individual uma vez que estes comportamentos não levam necessariamente à felicidade e contentamento.

Resumidamente, a literatura sugere que o Bem-estar deve ser tratado como um fenómeno multidimensional que reúne uma mistura de circunstâncias da vida das pessoas, como estas se sentem e como funcionam. Diner e Seligman citados por Newton (2007) definem bem-estar como “a avaliação positiva da vida por parte das pessoas, incluindo emoções positivas, envolvimento, satisfação e sentido”.

A sua natureza multidimensional é hoje em dia aceite. As abordagens para a medição do bem-estar humano tornaram-se mais vastas de modo a incorporar aspectos não económicos tais como o género ou a sustentabilidade (McGillivray; Clarke, 2006).

Independentemente do tipo de abordagem escolhida, o género deve ser tomado em consideração quer na conceptualização, quer na medição do bem-estar humano. No entanto, muita da literatura falha ao não incluir uma análise específica do género (McGillivray; Clarke, 2006).

Uma abordagem que integra medidas de avaliação da sustentabilidade com medidas de avaliação do bem-estar é o IPG. Outro exemplo de indicador múltiplo é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado em 1990 pelas Nações Unidas de modo a desafiar a hegemonia do rendimento económico como medida representativa do bem-estar humano e superar as suas fraquezas. O IDH é uma expressão da esperança média de vida, literacia adulta, matrículas escolares e PIB *per capita*. A sua finalidade é alargar a dimensão desenvolvimento humano do bem-estar, afastando-se da abordagem económica sugerida pela simples utilização do rendimento.

### **1.6.2 Bem-estar subjectivo (BES)**

Até aos anos 50 do século passado, os Psicólogos interessavam-se principalmente pelos estados emocionais negativos como a depressão e a ansiedade. Só a partir deste período se começaram a interessar por emoções positivas e sentimentos de bem-estar, movimento que ficou conhecido como Psicologia Positiva. Nesta disciplina surgiu um consenso de que auto-relatos de como a vida está a correr podem transmitir informação importante sobre estados emocionais subjacentes, levando assim ao avanço da medição do que é hoje melhor conhecido como bem-estar subjectivo (Van Hoorn, 2007).

Nos anos 60, o movimento dos “indicadores sociais” também destacou a necessidade de medir aspectos não económicos da vida das pessoas, que não eram passíveis de serem medidos através do rendimento, passando a incluir-se medidas como a nutrição, habitação, educação, saúde, mortalidade, qualidade ambiental, pobreza, etc, (McGillivray; Clarke, 2006).

O BES é uma ampla categoria de fenómenos que inclui as respostas emocionais das pessoas, satisfações de domínio e juízos globais de satisfação com a vida (Diener *et al.* citados por Van Hoorn, 2007).

Citando Galinha e Pais Ribeiro (2005), “o BES é uma dimensão positiva da Saúde. É considerado, simultaneamente, um conceito complexo, que integra uma dimensão cognitiva e uma dimensão afectiva<sup>4</sup>, e um campo de estudo que abrange outros grandes conceitos e domínios de estudo como são a Qualidade de Vida, o Afecto Positivo e o Afecto Negativo”.

O BES consiste em três componentes: satisfação com a vida, presença de um estado de espírito positivo e ausência de um estado de espírito negativo (Diener; Lucas; Diener, citados por Newton, 2007). Apresenta assim uma componente afectiva e cognitiva. A parte afectiva é uma avaliação hedónica guiada por emoções e sentimentos, enquanto a parte cognitiva é uma avaliação baseada em informações da própria vida, na qual as pessoas julgam até que ponto as suas vidas vão de encontro às suas expectativas e se assemelham àquilo que imaginam ser uma “vida ideal” (Van Hoorn, 2007).

Segundo Glatzer, citado por Costa e Pereira (2007), a satisfação pode ser expressa em diferentes níveis: a) satisfação com a vida em geral; b) satisfação com todo um domínio da vida (ex: satisfação com o trabalho); c) satisfação com determinados aspectos de um domínio (ex: satisfação dos professores universitários com o reconhecimento do seu trabalho docente pelo seu departamento).

O campo do BES inclui a análise científica do modo como as pessoas avaliam as suas vidas nesse momento e por períodos mais longos. O BES é diferente do bem-estar psicológico e a sua avaliação, ao contrário deste, permite que as pessoas digam aos investigadores o que torna as suas vidas boas enquanto no bem-estar psicológico o investigador decide isso a partir das respostas do sujeito a questões mais estruturadas (Ryan e Decy citados por Pais Ribeiro e Cummins, 2008).

---

<sup>4</sup> Uma definição de afecto é dada por Diener *et al.* (1999) como os comportamentos e emoções originados nas avaliações feitas pelos próprios indivíduos acerca dos eventos que ocorrem nas suas vidas diárias.

Além disso, a satisfação é menos dependente de situações momentâneas e menos sensível a mudanças súbitas do humor que a felicidade, sofrendo mais influência de preocupações no espaço de vida mais amplo – político e social (Costa; Pereira, 2007).

### **1.6.2.1 A importância de investigar o BES**

Os decisores políticos têm visto a perspectiva do bem-estar como valiosa em inúmeros contextos, promovendo uma crescente consciencialização e reconhecimento dos efeitos combinados de vários factores (económicos, sociais e ambientais). A sustentabilidade e o bem-estar têm vindo a crescer na agenda política nos últimos anos, desafiando a prioridade absoluta tradicionalmente dada ao crescimento económico (SDC, 2010).

Existem dois potenciais papéis para o BES na análise política: o BES como um objectivo político directo e, mais modestamente, como um *input* para a política e um guia para o progresso. O primeiro implicaria um enfoque na melhoria do BES médio e o último implicaria o uso da investigação de tendências e diferenças de grupos no BES como um indicador (mas não o único indicador) do sucesso ou falhanço de intervenções que visem melhorar a qualidade de vida das pessoas. Tem também a vantagem de permitir às pessoas avaliar as suas vidas nos seus próprios termos (Pichler; Wallace; Watson, 2010).

O BES é um conceito de importância crescente num contexto democrático, em que se espera que as pessoas vivam as suas vidas de modo que se sintam preenchidas, segundo os seus próprios critérios. A atenção dada pela comunidade científica às variáveis positivas da Saúde Mental parece estar a ser acompanhada pela importância atribuída pela comunidade em geral (Galinha; Pais Ribeiro, 2005).

Em 2005, a estratégia do Reino Unido para o Desenvolvimento Sustentável definiu o compromisso de explorar o conceito de bem-estar. Segundo a definição adoptada por esta organização, bem-estar é “um estado físico, social e mental positivo; não apenas a ausência de dor, desconforto ou incapacidade. Pressupõe que as necessidades básicas estão satisfeitas, que os indivíduos possuem um sentimento de desígnio, que se sintam capazes de atingir objectivos pessoais importantes e participar na sociedade. É reforçado

por determinadas condições como relações pessoais de suporte, comunidades fortes e inclusivas, boa saúde, segurança pessoal e financeira, emprego gratificante e um ambiente saudável e atractivo” (DEFRA, 2009).

Apesar das evidentes dificuldades na avaliação do bem-estar humano, esta é uma tarefa crucial. Melhorar o bem-estar humano, especialmente dos pobres, deve ser e permanecer uma questão central para todos os decisores políticos (McGillivray; Clarke, 2006).

### 1.6.2.2 Teorias do BES

Como conceito, o BES não apresenta uma base teórica específica e, conseqüentemente, este campo tem sido muito impulsionado pelo trabalho empírico: o BES é geralmente conceptualizado através dos indicadores específicos usados, isto é, pelas questões específicas colocadas (Van Hoorn, 2007).

As principais teorias e modelos explicativos do BES têm sido apresentados historicamente em dois grandes blocos opostos, denominados *bottom-up* versus *top-down* (Giacomoni, 2004).

As principais teorias iniciais de BES estavam preocupadas em identificar como os factores externos, as situações e as variáveis sócio-demográficas afectavam a felicidade. Estas abordagens, conhecidas como *bottom-up*, mantêm como base o pressuposto de que existe uma série de necessidades humanas universais e básicas, e que a satisfação ou não destas viabiliza a felicidade. Outros factores associados por estas teorias são as experiências de eventos associados aos prazeres diários estando relacionados ao afecto positivo, assim como o seu oposto, eventos geradores de desprazer, associados a afectos negativos. Mais ainda, a satisfação e a felicidade resultariam do acúmulo desses momentos específicos, dessas experiências felizes (Diener; Sandvik; Pavot, 1991).

Os últimos trinta anos de pesquisa têm demonstrado que todos os factores demográficos tomados juntos não contam muito para a variabilidade do BES. Assim, os investigadores têm vindo a questionar o papel dos processos psicológicos, como metas e habilidades de

*coping*, na mediação das variáveis sócio-demográficas, o que tem representa as abordagens *top-down* (Giacomoni, 2004). As abordagens *top-down* do BES assumem que as pessoas possuem uma predisposição para interpretar as situações, as experiências de vida, de forma tanto positiva quanto negativa, e essa propensão influencia a avaliação da vida.

As pesquisas sobre as relações entre a personalidade e o BES, e as causas destas relações, fornecem informações importantes sobre a estrutura e funcionamento do BES. A literatura aponta para o facto de os componentes cognitivos e afectivos do bem-estar se apresentarem consistentes nas pessoas ao longo do tempo e das situações, correlacionando-se com traços específicos e constructos da personalidade (Giacomoni, 2004).

Nesta linha de pensamento, a teoria homeostática do bem-estar defende que o BES é activamente controlado e mantido por um conjunto de dispositivos psicológicos que funcionam sobre o controlo da personalidade (Cummins *et al.*, 2003). Segundo esta teoria, este sistema opera para garantir que a sensação de bem-estar se mantém dentro de determinadas fronteiras para cada indivíduo. No entanto, um ambiente suficientemente adverso pode derrotar o sistema homeostático, levando a que o nível de BES caia abaixo do intervalo homeostático. Este fenómeno já foi descrito quer ao nível pessoal quer ao nível populacional (Cummins, 2001).

Alguns autores propõem um modelo causal bidireccional do BES que integre as circunstâncias objectivas de vida e as dimensões globais da personalidade (Costa;Pereira, 2007).

Feist *et al.* citado por Costa e Pereira (2007), defende que há uma falha teórica na literatura sobre BES. As teorias do BES, embora guiem o trabalho empírico da psicologia do bem-estar, mantêm-se frequentemente separadas e distintas, ao invés de serem integradas em teorias mais sistemáticas.

### 1.6.2.3 Medição do BES: Métodos e Instrumentos de medida

Um aspecto crítico na medição do BES é o método através do qual os relatos são obtidos. Duas abordagens importantes são o *Experience Sampling Method* (ESM) ou *Ecological Momentary Assessment* (EMA) e o *Day Reconstruction Method* (DRM). As características de marca do ESM/EMA são o facto de estes solicitarem relatos frequentes e imediatos dos indivíduos nos seus ambientes naturais. Estas características fornecem-lhes vantagens importantes sobre outros métodos que requisitem auto-avaliações. Em primeiro lugar, uma vez que os indivíduos estão nos seus *settings* naturais quando completam os questionários, os resultados não são distorcidos por circunstâncias anormais, tendo uma elevada “validade ecológica”. Nas análises subsequentes, as circunstâncias ambientais podem ser facilmente relacionadas com as avaliações emocionais subjectivas. Uma segunda vantagem é a de que ao ter sujeitos a completarem as suas auto-avaliações *in loco* evita distorção retrospectiva (Van Hoon, 2007).

Uma vasta literatura revela que o viés retrospectivo pode ser substancial e que o uso de avaliações momentâneas ajuda a limitá-lo ao máximo possível. Finalmente, avaliações frequentes irão aumentar a fiabilidade e validade da medição do BES e melhorar a sua análise empírica (Van Hoon, 2007).

O ESM/EMA referem-se a um método geral de medição e não especificam um modo particular de implementação. Os investigadores são completamente livres de escolher os instrumentos de medida do BES.

O *Day Reconstruction Method* (DRM) é uma técnica desenvolvida recentemente que partilha a maior parte das vantagens do ESM/EMA mas parece ser, de um modo geral, um método mais prático. Nesta técnica é pedido aos sujeitos que mantenham um diário correspondente a episódios do dia anterior, no qual relatam as suas experiências, dividindo-as em diferentes períodos (ex., por hora ou por actividade específica). Este método também pode ser aplicado com qualquer instrumento de medida do BES.

Actualmente, as medidas mais usadas provêm das tradições hedónicas e pressupõem uma avaliação reflexiva da qualidade de vida de uma pessoa, envolvendo questões que pedem ao entrevistado que avalie os seus níveis de satisfação ou felicidade, de um modo

geral, e em áreas específicas como a saúde e a educação. Tem sido demonstrado que estas medidas são empiricamente robustas e fiáveis. De um modo geral, as questões de domínio específico são consideradas mais exactas, mas levantam a questão de como medir o peso de cada um dos aspectos (Newton, 2007).

As escalas de BES gerais têm sido utilizadas para fornecer evidência robusta e convincente de que apesar do aumento do rendimento, a satisfação com a vida e felicidade estabilizaram. Isto tem sido acompanhado por aumento da depressão e declínio da conectividade social (Diener; Seligman, 2004; Putnam, 2001 citados por Newton, 2007).

Algumas das escalas mais usadas são a Escala do Afecto Positivo e Negativo (PANAS) (Watson *et al.*, 1988) e a Escala de Satisfação com a Vida (ESV, (no original, Satisfaction with Life Scale – SWLS: Diener *et al.*, 1985). A primeira fornece uma lista de sentimentos e emoções tendo os respondentes de indicar até que ponto se sentiram desse modo num determinado tempo (por ex., a semana passada). A PANAS é muito flexível ao não especificar sentimentos ou emoções havendo várias combinações possíveis. A ESV pede aos respondentes que expressem até que ponto concordam ou discordam com determinadas afirmações e está especificamente desenhada de modo a captar a satisfação com a vida (Marconcin, 2009).

### Escalas de item-único

As questões podem ser bastante directas, com apenas uma pergunta onde se pede às pessoas que avaliem a sua satisfação global com a vida. Normalmente toma a seguinte forma “qual o seu grau de satisfação com a sua vida de um modo geral?”. Apesar de esta questão ser uma excelente medida do BES, estas escalas de item único são menos fiáveis que as multi-item (Van Hoorn, 2007).

Entre as medidas de item-único sobre a satisfação com a vida mais utilizada está o Index de Bem-Estar de Campbell, Converse e Rodgers (1976), utilizado no grande levantamento sobre a qualidade de vida americana realizado no início da década de 1970. Esta escala é composta pela soma do score médio da escala de afeto geral e pela medida

da escala de item-único de satisfação de vida (“O quão satisfeito você está com a sua vida como um todo?”), com resposta em escala de tipo *Likert*, de sete pontos.

### Escalas multi-item

As escalas multi-item permitem focar cada uma das dimensões específicas do bem-estar, fornecendo conseqüentemente resultados mais fiáveis do que as escalas com apenas um item (Van Hoorn, 2007).

Existem duas abordagens a este tipo de formato:

#### a) Escalas de conceito único

Esta abordagem combina itens múltiplos, cada um dos quais explora a satisfação global com a vida. Os itens individuais não tencionam ter um significado distinto dentro do conceito de BES. Esta abordagem é exemplificada pela ESV. Este instrumento apresenta 5 itens que, juntos, fornecem uma medida global de BES.

#### b) Escalas de domínio de vida

Esta abordagem adopta uma representação da satisfação global com a vida segundo dimensões específicas. Os itens individuais referem-se a domínios específicos da vida (aspectos da vida) e os *scores* são uma média de modo a produzir uma medida do BES.

Um grande número de instrumentos de avaliação do BES adoptou esta abordagem, sendo o Índice de Bem-estar Pessoal (IBP) um destes instrumentos. O IBP emprega o princípio teórico da “desconstrução”, de modo a medir o BES com o conjunto mínimo de dimensões da satisfação da vida “como um todo”.

A construção deste tipo de escala tem um certo número de vantagens:

- O produto final é teoricamente restrito, portanto, os itens da escala irão formar um constructo de elevada validade;

- É uma abordagem parcimoniosa, o que resulta no conjunto mínimo de domínios necessários ao preenchimento do critério de “primeiro nível de desconstrução”;
- Graças à natureza ampla e semi-abstrata dos domínios, é provável que o conteúdo da escala tenha validade transcultural.

#### **1.6.2.4 Determinantes e correlações do BES**

Pesquisas revelam que as Ciências Sociais deram grandes passos no que diz respeito à compreensão dos factores subjacentes às diferenças nas estimativas do BES (Diener *et al.*, 1999).

Neste trabalho irei adoptar a classificação sugerida por Van Hoorn (2007), que classifica estes factores em seis grandes grupos: (I) factores de personalidade; (II) factores situacionais e contextuais; (III) factores demográficos; (IV) factores institucionais; (V) factores ambientais e (VI) factores económicos. Irei no entanto incluir um sexto factor que, pela revisão da literatura me pareceu pertinente: (VI) crenças e religião.

##### **(I) Personalidade**

Os Psicólogos estudaram em profundidade a influência da personalidade do BES e concluíram que este è o factor mais forte e fidedigno na explicação das diferenças de BES entre indivíduos (Van Hoorn, 2007).

A teoria dominante na Psicologia é a do “set point” que defende que cada indivíduo tem um *set point* da felicidade, determinado pela genética e personalidade, ao qual retorna após desvios relativamente breves causados por eventos ou circunstâncias da vida (Lucas *et al.*, 2003).

Ao nível comunitário, esta teoria implicaria que o nível de BES nas comunidades não seria afectado de todo por factores como o rendimento, saúde, educação, condições ambientais, etc., mas seria a pura expressão dos genes da população.

Alguma evidência indica que a personalidade está relacionada com o bem-estar, no entanto não foi possível determinar se este efeito é inato ou se é devido a atitudes desenvolvidas na infância ou idade adulta. Investigação em gémeos sugere que a genética pode determinar parcialmente o modo como avaliamos as nossas vidas, no entanto, existem poucos estudos em grande escala (Newton, 2007).

Os traços de personalidade que são mais fortemente relacionados com o BES são a extroversão e o neuroticismo. O primeiro mais relacionado com sentimentos e respostas positivos, o segundo com sentimentos e respostas negativos. Assim, da mesma forma que os traços de personalidade, o BES também seria consistente perante as situações e estável durante o ciclo de vida, mesmo com a ocorrência de eventos inesperados (Marconcin, 2009).

## **(II) Factores contextuais e situacionais**

Apesar de a personalidade explicar uma quantidade significativa da variabilidade no BES, as circunstâncias da vida também influenciam os níveis de BES a longo prazo. As variáveis culturais explicam diferenças nos valores médios do BES, o que parece dever-se a factores objectivos tais como a riqueza, as normas que ditam a adequação dos sentimentos e o quão importante é considerado o BES (Diener;Lucas;Oishi, 2003).

As comparações internacionais do BES têm-se focado nas diferenças culturais da aceitação das emoções positivas e negativas, rendimento, individualismo, direitos humanos, equidade social, estabilidade política e confiança interpessoal. Os resultados destes estudos têm sido ambíguos, em parte devido a problemas com os dados (Mulder;Constanza;Erickson, 2006).

Campbell, Converse e Rodgers, no extenso trabalho publicado em 1976, concluíram que as variáveis demográficas (por exemplo: sexo, idade, rendimento, raça, educação e condição civil) computaram menos do que vinte por cento da variância do bem-estar (Giacomoni, 2004).

Um novo estudo de comparação internacional (Vemuri;Constanza, 2006) tenta resolver algum destes problemas ao combinar dados do World Values Survey sobre o BES com dados dos quatro tipos básicos de capital: humano, social, construído e natural. Modelos de regressão revelam que quer o IDH da ONU (que inclui dados sobre o capital humano e construído) quer o índice do valor dos serviços dos ecossistemas por km<sup>2</sup> (capital natural) são factores importantes na explicação da satisfação com a vida (BES) ao nível de um país, sendo que juntos podem explicar 72% da variação da satisfação com a vida. Este estudo não encontrou, no entanto, nenhum representante do capital social que fosse um preditor significativo nos modelos de regressão.

Um achado consistente entre amostras de indivíduos é o de que uma melhor saúde está associada a um maior BES (Van Hoorn, 2007). Existe uma forte relação entre saúde (particularmente saúde psicológica) e bem-estar (Newton, 2007).

Também as pessoas casadas apresentam níveis de BES superiores às outras (i.e. solteiras, divorciadas, etc) (Van Hoorn, 2007). Esta relação foi consistentemente replicada em estudos conduzidos em vários países, em que as pessoas casadas afirmaram serem mais felizes do que aquelas que nunca tinham casado, eram separadas, divorciadas ou viúvas (Diener *et al.*, 1999).

Existe forte evidência que sugere que relações estáveis e seguras são benéficas para o bem-estar, enquanto a dissolução de relações devido à viuvez, divórcio e separação são prejudiciais. Socializar com a família e amigos está de um modo geral positivamente associado ao bem-estar, mas a direcção da causalidade está ainda por estabelecer. De um modo geral aqueles que se envolvem em actividades sociais são mais felizes, no entanto, a causa e efeito ainda não são claros (Newton, 2007).

Quanto à educação, parece existir uma relação ambígua, o que se deve parcialmente às relações do bem-estar com outras influências da educação, particularmente em países

com rendimentos baixos, bem como a uma relação positiva com o florescimento<sup>5</sup>. Existe evidência mista quanto ao impacto de diferentes níveis de educação no bem-estar.

Viver num local inseguro está associado a uma menor satisfação com a vida e a uma saúde mental mais pobre (Newton, 2007).

### **(III) Factores demográficos**

O género e a idade são determinantes particularmente robustos do BES para qualquer amostra. Geralmente, as mulheres apresentam níveis de BES superiores aos homens. No entanto, ao serem controlados uma série de factores (pelo menos o rendimento) os homens tendem a ter níveis de BES ligeiramente superiores quando usadas escalas de saúde mental mas ligeiramente inferiores quando usadas escalas de satisfação com a vida (Newton, 2007).

A idade tem uma relação com o BES em forma de U, sendo mais baixa na faixa etária entre os 35 - 50 anos. Existe alguma evidência de que o desemprego, baixo nível de rendimento e falta de relações próximas tenham um maior impacto na meia-idade. Também existe evidência de que viver em áreas urbanas e densamente povoadas é prejudicial ao bem-estar (Newton, 2007).

### **(IV) Factores institucionais**

As condições institucionais constituem também um dos factores que se concluiu terem uma relação sistemática com o BES. Por exemplo, os resultados de Frey e Stutzer (2000) sugerem que formas de democracia directa aumentam os níveis de BES. A um nível mais

---

<sup>5</sup> Florescimento (*flourishing*) tem sido um termo bastante utilizado na Psicologia Positiva, sendo definido por Keyes e Haidt (2003) como uma condição que permite o desenvolvimento pleno, saudável e positivo dos aspectos psicológicos, biológicos e sociais dos seres humanos. Segundo estes autores, significa um estado no qual os indivíduos sentem uma emoção positiva pela vida, apresentam um óptimo funcionamento emocional e social e não possuem problemas relacionados à saúde mental (Paludo;Koller, 2007).

abstracto, Radcliff (2001), encontra uma relação positiva entre a natureza política dos governos e os níveis de BES (Van Hoorn, 2007).

Existe forte evidência de que a confiança (nas outras pessoas e em instituições públicas como em políticas e no governo) está associada positivamente ao bem-estar (Newton, 2007).

#### **(V) Factores ambientais**

As condições ambientais constituem um factor importante nas diferenças observadas no BES que opera estritamente a um nível macro. Um estudo de Rehdanz e Maddison (2005) que usou dados de 67 países entre 1972 e 2000 concluiu que as variáveis climáticas têm um efeito altamente significativo no BES e que as alterações climáticas provocadas pelo aquecimento global poderão reduzir o BES no mundo nas próximas décadas (Hoorn, 2007). Existe alguma evidência de que danos ambientais localizados sejam prejudiciais ao bem-estar e de que o acesso a espaços verdes públicos suporte o bem-estar.

#### **(VI) Factores económicos**

Finalmente, parte das diferenças no BES, individuais e inter-países, é atribuível a diferentes circunstâncias económicas. A literatura desenvolveu uma compreensão bastante clara do papel que factores como o desemprego ou a inflação desempenham no BES. De modo particular, encontra-se bem demonstrado que o desemprego afecta o BES de dois modos: tem um efeito negativo directo nos indivíduos que perdem o seu emprego e um efeito negativo indirecto para toda a população que tem assim um maior risco de perder o emprego (Van Hoorn, 2007). Existe uma forte correlação do desemprego com os níveis de BES (Diener *et al.*, 1995). O efeito do desemprego é atenuado pelo facto de se viver perto de outros desempregados. Os homens e as pessoas na meia-idade parecem ser os que mais sofrem. Apesar de existir evidência mista sobre a adaptação ao desemprego, existe um consenso sobre o seu impacto negativo severo e de longa duração no bem-estar (Newton, 2007).

A mais significativa de todas as variáveis económicas parece, no entanto, iludir-nos. Ainda não é totalmente claro o papel do PIB e crescimento do PIB.

Neste contexto, os achados de Easterlin, em 1974, conhecidos como o “paradoxo de Easterlin”, revelam que num determinado país as pessoas mais ricas apresentam, em média, níveis de BES superiores às mais pobres, enquanto uma comparação entre países revela uma relação mínima entre rendimento e BES. Além disso, ao nível de um país, aumentos no rendimento *per capita* ao longo do tempo não está associado a aumentos no BES. Este trabalho tem estabelecido a importância do rendimento relativo (Easterlin, 2003).

Mais recentemente, argumenta que nenhuma das teorias psicológicas ou económicas é consistente com a evidência dos inquéritos sobre a felicidade. Defende que devido à adaptação hedónica (as aspirações das pessoas adaptam-se as suas circunstâncias em constante mudança) e à comparação social, sendo que ambas as teorias do “set point” e do “mais é melhor” falham Easterlin (2003).

O mesmo autor mostra que o BES tende a correlacionar-se com a saúde, nível de educação, estado marital mas pouco com o rendimento. Conclui que as pessoas tomam decisões assumindo que mais rendimento, conforto e bens irão torná-las mais felizes falhando em reconhecer que a adaptação hedónica e a comparação social irão entrar em acção, aumentando as suas expectativas ao mesmo nível dos seus ganhos, levando-as a não se sentirem mais felizes do que antes. Acrescenta: “como resultado, a maior parte dos indivíduos passa uma quantidade desproporcionada de tempo das suas vidas a trabalhar para aumentar os seus rendimentos sacrificando a vida familiar e a saúde, domínios estes com um maior impacto na felicidade”.

Na mesma linha de pensamento, Newton (2007) refere que o rendimento adicional pode não aumentar o bem-estar se os aumentos de rendimento nos grupos de comparação forem similares. A avaliação subjectiva da posição financeira é, assim, importante para o bem-estar. Para além disso, o rendimento tem uma relação positiva com o bem-estar (particularmente entre grupos de baixo rendimento) mas com retornos marginais decrescentes a partir de um certo ponto.

Existe alguma evidência de que as poupanças estejam positivamente ligadas ao bem-estar, enquanto a dívida tem um impacto negativo. Estudos mostram ainda que aumentos no rendimento estão ligados a estilos de vida com elevados níveis de consumo e valores materialistas crescentes, existindo alguma evidência que sugere que estes possam ser prejudiciais não só para o ambiente mas também para o nosso bem-estar (Newton, 2007).

#### **(VI) Crenças e práticas religiosas**

Foi descoberto que o envolvimento regular em actividades religiosas (e não a crença em si) está positivamente associado à satisfação com a vida e a emoções positivas, e negativamente associado a sintomas depressivos. Este efeito foi relativamente comparável entre diferentes denominações religiosas (Newton, 2007).

Atitudes pro-ambientais também foram associadas a um bem-estar psicológico positivo, enquanto tem sido sugerido que os valores materialistas têm um impacto negativo no bem-estar.

#### **1.6.2.5 Níveis de BES em Portugal e no Mundo**

Cummins, citado por Pais Ribeiro e Cummins (2008), refere que apesar da diversidade de estilos de vida, a satisfação com a vida em 44 países com grandes diferenças culturais e de padrões de vida mostram um *score* médio que varia entre 60 e 80%.

No estudo de validação da versão portuguesa da escala do Índice de bem-estar pessoal (Pais Ribeiro; Cummins, 2008), em que participaram 1900 indivíduos dos 18 distritos de Portugal continental, com idade média de 33,15 anos (entre 18 e 84 anos), 51,6% do sexo feminino, constituindo uma amostra de conveniência com proporções próximas de cada um dos 18 distritos, foi obtido um *score* de 68,92, abaixo dos valores considerados para os países ocidentais mas dentro dos valores usuais em estudos semelhantes com a população portuguesa.

Um estudo de 2008, baseado na felicidade e satisfação com a vida auto-reportadas (com igual peso) publicado pela Nacional Science Foundation e envolvendo 97 países, revela

que Portugal apresenta um *score* de 2.01, no 47º lugar, sendo a média de 1,57 (NSF, 2008).

Um inquérito Europeu realizado pela segunda vez em 2007, que incluiu os 27 países da União Europeia e a Noruega, Croácia, Macedónia e Turquia, analisou o BES referindo-se principalmente à satisfação com a vida como indicador mais abrangente do BES. Este inquérito revelou diferenças substanciais entre países, com uma variação de cerca de 17%, sendo que Portugal se encontra entre os três países com menor satisfação com a vida entre os 15 países que formavam a Europa em 2003. No entanto, quando as condições objectivas foram controladas – incluindo demográficas, socioeconómicas, saúde e incapacidade, suporte social e qualidade da sociedade – grande parte da diferença entre países é explicada (Eurofound, 2010).

Este estudo concluiu ainda que existe um padrão comum na tendência de declínio da satisfação com a vida com a idade em 10 países europeus, incluindo Portugal.

O Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006 apresenta dois indicadores que podem ser relacionados com o BES: o estado de saúde auto-percebido e a qualidade de vida auto-percebida. O inquérito revelou que 53,4% da população residente em Portugal apreciava o seu estado de saúde como *muito bom ou bom*. Globalmente, no mesmo ano, a perspectiva dos homens sobre o seu estado de saúde era mais favorável que a das mulheres, verificando-se que a proporção de homens que avaliaram o seu estado de saúde como *muito bom ou bom*, 59,6%, era superior em 12 pontos percentuais à proporção de mulheres com opinião idêntica (47,6%). Esta diferença de percepção verificava-se em todos os grupos etários relativos a 15 e mais anos, sendo mais expressiva entre os 35 e os 64 anos (INSA, 2009).

Por outro lado, 32,7% da população residente em Portugal avaliava o seu estado de saúde como *razoável*, enquanto que 13,9% considerava o seu estado de saúde como *mau ou muito mau*. Verificou-se que a partir dos 45 anos a maioria das pessoas já não referia a avaliação *muito bom ou bom*, verificando-se um decréscimo relevante entre grupos etários.

Quanto à qualidade de vida auto-percebida, 48,6% da população residente em Portugal avaliava a sua qualidade de vida como *boa ou muito boa*. Embora em dimensão inferior à verificada na auto-avaliação do estado de saúde, a perspectiva dos homens sobre a sua qualidade de vida era mais favorável que a das Mulheres.

Associando a auto-avaliação do estado de saúde à classificação da qualidade de vida, verificava-se que a maioria da população residente que avaliava a qualidade de vida como *má ou muito má*, também auto-avaliava o seu estado de saúde como mau ou muito mau.

Citando Graça (2002) “faltam-nos (no Inquérito Nacional de Saúde) indicadores de saúde e de bem-estar positivos, relativamente à população, em geral, e à população trabalhadora, em particular (se possível desagregados por classe social, categoria socioprofissional, situação no emprego, sector de actividade económica, grupo etário, género, região, etc.)”.

Em Portugal, a investigação sobre o BES é ainda restrita (Galinha; Pais Ribeiro, 2005).

## **1.7 Desenvolvimento Sustentável e Bem-estar: Sinergias e potenciais conflitos**

Tem sido escassa a investigação das ligações entre ambiente, desenvolvimento sustentável e bem-estar. Num relatório publicado em 2007, Newton sintetiza os resultados de vários estudos, que usaram diferentes abordagens, e identifica semelhantes potenciais sinergias e conflitos. Conclui o seguinte:

- O aquecimento global actual e futuro, os poluentes atmosféricos e os danos ambientes localizados (e a poluição sonora localizada) têm um impacto negativo no bem-estar objectivo. Existe alguma evidência de que o acesso a espaços verdes tenha um impacto positivo no bem-estar psicológico e em variáveis sociológicas nos espaços urbanos tais como a redução do crime.

- Existe alguma evidência de que o bem-estar psicológico esteja associado a valores e atitudes pro-ambientais, no entanto, as pessoas estão dispostas a assumir um comportamento pro-ambiental se este trazer benefícios visíveis mas podem sentir-se piores se for afectada a estética do meio ambiente. Percepções de mudanças ambientais futuras podem encorajar comportamentos pro-ambientais ou, por outro lado, encorajar respostas inadequadas tais como o niilismo ou fundamentalismo.
- Existe um conflito com o bem-estar se a sustentabilidade impuser restrições à nossa autonomia e liberdade no que diz respeito aos nossos desejos de mobilidade pessoal (i.e. uso de carros, viagens de avião, actividades recreativas) e de conforto nos nossos lares (que são sustentados a partir da intensiva utilização de água e energia).
- Um dos estudos revelou que os exemplos de fontes de tensão mais citados eram os transportes, seguidos da gestão do lixo, uso de energia e actividades recreativas.
- O consumo é identificado como o cerne da relação entre desenvolvimento sustentável e o bem-estar. A procura do consumo é um motor fundamental para o crescimento económico e está fortemente relacionada com o bem-estar individual: uma economia crescente leva a um aumento da afluência e do poder de compra de bens e serviços que melhoram a qualidade de vida.
- Existe uma relação entre o consumo e o *status* social. Existe evidência crescente de que as comparações sociais desempenham um papel importante na determinação do quão satisfeitos estamos com as nossas vidas. Isto é claramente demonstrado na aceitação generalizada de que o rendimento relativo – nos países desenvolvidos – é mais importante que o rendimento absoluto para o bem-estar individual. O nosso comportamento de consumo é cada vez mais conduzido por valores materialistas e é motivado pelo desejo de exhibir *status*.
- Os níveis actuais de consumo material são ambientalmente insustentáveis e existe evidência abundante que sugere que o aumento da riqueza não é acompanhado por níveis de bem-estar correspondentes.
- A dependência estrutural da economia sobre o consumo (com a sua ênfase nas necessidades de indivíduos) está ligada ao declínio das estruturas sociais que sustentam o bem-estar.

- Grande parte do conflito entre sustentabilidade e bem-estar surge quando as pessoas, levadas por necessidades extrínsecas de materialismos, tentam melhorar o seu próprio bem-estar através de padrões de consumo insustentáveis que comprometem o bem-estar de gerações futuras, através da degradação ambiental. A mudança de comportamentos e atitudes é apontada como parte da solução.

Este relatório assume uma abordagem do bem-estar “baseada nas necessidades”, na qual assume que o bem-estar depende do preenchimento de determinadas necessidades físicas e psicológicas, o que leva as pessoas ao consumo de bens materiais e serviços, o que leva ao crescimento económico, segundo a teoria económica. Se os níveis actuais de consumo são ambientalmente insustentáveis, parece haver duas consequências possíveis: o comprometimento do bem-estar das gerações futuras devido à degradação ambiental ou o comprometimento do bem-estar actual devido à redução das oportunidades de consumo. No entanto, uma cuidadosa consideração da evidência sugere uma terceira possibilidade que reconheça simultaneamente os benefícios para o bem-estar de uma economia forte e os impactos negativos associados com o consumo material insustentável. Talvez seja necessária uma mudança de paradigma: do consumismo hedónico ao desenvolvimento sustentável.

## **1.8 Experiência Metodológica quanto às dimensões em causa e à sua relação**

As interações homem-ambiente no contexto do capitalismo global são complexas e têm efeitos injustos e insustentáveis. À medida que a globalização se perpetua com os problemas sócio-ambientais associados, torna-se clara a necessidade da investigação empírica de modo a desenvolver abordagens, quer teóricas quer práticas, que permitam dar resposta ao desafio da sustentabilidade.

Enquanto a investigação se tem focado nas consequências negativas do ambiente construído, em termos de Saúde Pública, tem havido uma abordagem bastante limitada na investigação dos benefícios de viver em comunidades sustentáveis, sendo necessária investigação futura (Srinivasan;O´Fallon;Dearry, 2003).

A um nível mais genérico, Newton (2007) concorda que existe pouca investigação que explore as ligações entre ambiente, desenvolvimento sustentável e bem-estar. No que diz respeito ao BES, a investigação é também ainda restrita, particularmente em Portugal (Galinha; Pais Ribeiro, 2005).

A pouca investigação que existe nesta área tem vindo a demonstrar que existem benefícios para a saúde decorrentes da vivência em comunidades sustentáveis, no entanto, o impacto dos factores mediadores e moderadores da saúde deve ser explorado. Compreender a influência do ambiente na saúde humana requer uma abordagem de investigação baseada na comunidade, multinível e interdisciplinar. Existe limitada evidência sobre medidas e métodos para quantificar os benefícios para a saúde da melhoria de aspectos do ambiente, como por exemplo o planeamento urbano (Srinivasan; O'Fallon; Deary, 2003).

Numa conferência realizada em 2002 pelo National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) sobre este tema, foram descritas investigações recentes e examinadas as ligações entre o ambiente construído e a saúde humana e discutidos os desafios inerentes ao desenvolvimento de comunidades sustentáveis que tentam criar um equilíbrio entre as infra-estruturas sociais, económicas, culturais e ecológicas com a saúde e desenvolvimento humanos. Foram encontradas lacunas na literatura e investigação e concluiu-se que a evidência se focava predominantemente nos efeitos adversos para a saúde e muito menos nos efeitos positivos para a saúde das comunidades sustentáveis. Algumas das recomendações que resultaram desta conferência incluem:

- Desenvolver medidas efectivas e indicadores para as comunidades sustentáveis;
- Conduzir investigação multidisciplinar nos efeitos positivos para a saúde das comunidades sustentáveis e intencionais;
- Desenvolver técnicas multi-nível de medição e modelos de análise longitudinais para avaliar o impacto do ambiente construído nas comunidades sustentáveis. Estas medidas e modelos deverão ter em conta variáveis individuais, comunitárias e sistémicas incluindo factores biológicos, socioeconómicos e variáveis do ambiente físico.

Existem na literatura diferentes modelos que demonstram diferentes modos de conceptualizar temas relacionados com os conceitos de *livability*<sup>6</sup>, qualidade do ambiente, qualidade de vida e sustentabilidade. Consequentemente, existe muito pouco consenso sobre que modelo conceptual utilizar. Existem diferenças extremas nos significados dados aos conceitos nas diferentes abordagens conceptuais (Dolan *et al.*, 2006).

As divergências entre estes conceitos e modelos estão relacionadas com diferenças nos domínios, escala, indicadores, contexto e tempo. A construção de um quadro conceptual multidisciplinar é necessária para desenvolver esta área, sendo este modelo de interesse para áreas tão diferentes como o planeamento, arquitectura, Saúde Pública e política.

Parece não haver consenso numa questão essencial: “como é que os meta-conceitos de *livability*, qualidade de vida, qualidade de lugar, bem-estar e sustentabilidade se relacionam?”

Jackson; Jager e Stagl (2004) propõem a criação de uma teoria eco-social do bem-estar que nos possa levar ao desenvolvimento sustentável: “Poderíamos imaginar uma teoria do bem-estar que aceitasse as limitações dos recursos materiais (tanto ecológicos como psicológicos) e oferecesse um outro modo de facilitar o funcionamento social e psicológico? Poderia esta teoria incorporar a dinâmica do desejo e das necessidades-satisfação? Poderia esta oferecer outras formas de recursos simbólicos para substituir o uso de recursos materiais?”.

Esta área está, pois, ainda incipientemente investigada e não tem um quadro teórico, nem metodológico, de referência. Para a construção de um quadro de referência teórico-conceptual poderá no futuro ser vantajosa uma abordagem metodológica do tipo *grounded theory* que permita a formação de novos conceitos e paradigmas.

---

<sup>6</sup> O conceito de *livability* abrange a qualidade social e ambiental de uma área, percebida por residentes, empregados, consumidores e visitantes. Qualidade que inclui segurança e saúde, condições do ambiente local, interações sociais, oportunidades para recreação e entretenimento, estética e existência coesa de recursos culturais e ambientais (TDM, enciclopédia online. Disponível em <http://www.vtpi.org/tdm/tdm97.htm>).

A *grounded theory* é um modelo qualitativo que se centra na construção (e não na validação) de teoria. Contrariamente aos métodos que tal como este surgem no contexto da sociologia, o *grounded theory* centra-se na dimensão humana da sociedade, nos significados que as pessoas atribuem às suas vidas e nos aspectos subjectivos da vida social (Fernandes; Maia, 2001).

Esta metodologia tem como objectivo último a criação de teoria que é construída com base na recolha e análise sistemática e rigorosa dos dados e na orientação dos investigadores através de um processo indutivo de produção de conhecimento. Esta abordagem indutiva inicial irá gerar códigos substantivos a partir dos dados. Posteriormente, a teoria em desenvolvimento irá sugerir ao investigador que caminho seguir para recolher dados e que questões mais específicas colocar, sendo esta a fase dedutiva do *grounded theory* (Scott, 2009).

## **1.9 Síntese**

Nos últimos vinte anos temos assistido a uma crescente consciencialização de que o actual modelo de desenvolvimento é insustentável. Por outras palavras, estamos a viver para além dos nossos meios. Da perda de biodiversidade com a destruição de florestas tropicais à sobrepesca, aos efeitos negativos dos nossos padrões de consumo no ambiente, clima e saúde humana. O modo como vivemos actualmente representa um fardo cada vez maior sobre o planeta.

Assistimos a uma consciencialização crescente da inadequação do PIB como medida da verdadeira riqueza, com o seu foco exclusivo na criação de capital económico e sem referência a outras formas de capital – a saúde e biodiversidade do ambiente natural, a força das comunidades, o bem-estar e a felicidade das pessoas.

Motores do consumo tais como viagens, hábitos alimentares, actividades recreativas, padrões de vida e planos de férias são reconhecidos enquanto áreas críticas do comportamento que necessitam de ser abordadas de modo a reduzir o impacto do estilo de vida moderno no planeta.

À medida que o mundo enfrenta a escassez de recursos naturais e tenta reduzir alguma da tensão existente nos sistemas de absorção de desperdícios do planeta, torna-se claro que os humanos devem adoptar novos padrões que atinjam uma elevada qualidade de vida e bem-estar, e ao mesmo tempo consumam menos recursos e originem menos desperdícios. A era do consumo excessivo chegará a um fim e esta transição será mais agradável e viável se a qualidade de vida das pessoas não for reduzida.

Os baixos níveis de consumo que tipicamente apresentam as Ecoaldeias resultam parcialmente do *design* dos seus sistemas, de modo a reduzirem o uso de energia e materiais e pela opção de *opting out* da economia global aos mais variados níveis.

Tem sido argumentado que uma abordagem “bottom-up” detém o potencial de descobrir de que modo as pessoas podem ser persuadidas a comprometerem-se com uma vida social e ambientalmente mais responsável e sustentável.

Como seria uma sociedade que conscientemente desenvolvesse as suas várias formas de capital de um modo mais equilibrado e integrado? Poderão as comunidades – ou as sociedades inteiras – aprender a substituir a riqueza económica por outras formas de capital, demonstrando como a qualidade de vida e o bem-estar podem ser mantidos ou mesmo melhorados reduzindo, ao mesmo tempo, o consumo de bens, energia e serviços dispensáveis (ou geradores de maiores desperdícios) e o materialismo individualista?

As ecoaldeias afiguram-se assim iniciativas e locais privilegiados de investigação e demonstração desta hipótese. A tentativa de desvincular o crescimento e a acumulação de bens materiais do bem-estar está no cerne do conceito de Ecoaldeia.

A experiência de investigação nesta área é demasiado escassa e os seus resultados demasiado frágeis, pelo que é premente a necessidade de estudos empíricos que desenvolvam abordagens, quer teóricas quer práticas, que permitam dar resposta ao desafio da sustentabilidade é premente.

### **1.10 Perguntas de investigação**

Com o presente trabalho, proponho-me a elaborar um estudo que procure responder às seguintes perguntas de investigação:

- a) Quais serão os níveis de bem-estar subjectivo em comunidades intencionais que vivem segundo princípios de sustentabilidade e como se situam em comparação com os níveis da população em geral?
- b) Que percepção dos factores que podem contribuir para o aumento ou diminuição dos níveis de bem-estar subjectivo têm os habitantes destas comunidades?
- c) Os níveis de bem-estar subjectivo aumentam com a vivência em comunidades que se organizam segundo princípios de sustentabilidade, conforme percebido pelos seus habitantes, em relação às suas diferentes experiências anteriores?

### **1.11 Finalidade do estudo**

Este trabalho tem como finalidade ajudar a compreender se pode ser conseguida a melhoria da saúde e do bem-estar das populações de modo harmónico com a melhoria da sua sustentabilidade, no planeta. Pretende constituir um contributo para o conhecimento dos possíveis benefícios para a saúde e o bem-estar provenientes da vivência em comunidades sustentáveis.

## **2. OBJECTIVOS DE CONHECIMENTO**

Os objectivos gerais consistem em conhecer, a título exploratório: os níveis de bem-estar subjectivo em comunidades intencionais que vivem segundo princípios de sustentabilidade em Portugal, se estes níveis são melhores que na população em geral, e quais os factores percebidos que o influenciam.

Os objectivos específicos deste estudo são os seguintes:

- 1- Caracterizar as populações residentes em comunidades intencionais que vivem segundo princípios de sustentabilidade segundo as suas características demográficas e socioeconómicas: idade, sexo, rendimento, situação laboral, nível de educação, nacionalidade, estado civil, tempo de vivência na comunidade;
- 2- Caracterizar globalmente o perfil de bem-estar subjectivo desta população;
- 3- Identificar se este perfil é diferente do da população em geral;
- 4 - Descrever este perfil quanto às suas características demográficas e socioeconómicas;
- 5- Descrever essas populações quanto às dimensões do seu bem-estar subjectivo (satisfação com: o nível de vida, a saúde, o que se está a conseguir obter com o seu esforço, com as relações pessoais, com a segurança, com o sentimento de pertença à comunidade e com a segurança futura), segundo as suas características demográficas e socioeconómicas;
- 6- Identificar se os níveis de BES aumentam com a vivência em comunidades segundo princípios de sustentabilidade, em relação ao passado das mesmas pessoas e segundo a suas percepções;
- 7- Identificar quais os factores que eventualmente contribuem para o aumento do bem-estar subjectivo nestas comunidades, segundo a percepção dos seus habitantes;
- 8- Identificar quais os factores que eventualmente contribuem para a diminuição do BES nestas comunidades, segundo a percepção dos seus habitantes.

### **3. MÉTODOS E MEIOS**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Dada a natureza muito complexa e ainda mal entendida do problema a investigar, bem como a escassez de estudos suficientemente robustos sobre o mesmo, este será um

estudo exploratório, observacional, de natureza descritiva e transversal. Será misto, com uma componente de natureza quantitativa e outra qualitativa.

O nome *exploratório* é muitas vezes dado aos estudos descritivos delineados de modo a aumentar a familiaridade do investigador com o problema que este pretende estudar. O objectivo pode ser formular um problema para investigação mais precisa numa fase seguinte, desenvolver hipóteses, clarificar conceitos ou tornar o investigador mais familiarizado com o fenómeno que pretende investigar ou com o *setting* no qual o vai estudar (Abramson, 1990).

Um estudo *descritivo* é aquele que ambiciona apenas estimar parâmetros estatísticos numa população, nomeadamente proporções, médias, etc., (se for quantitativo) ou narrar uma caracterização de algum seu aspecto (ser for qualitativo). Não necessita de elaboração de hipóteses pois trata-se apenas de uma "fotografia" da situação. Tais estudos têm a importância fundamental de serem sempre o primeiro passo da investigação. Deles nascem as hipóteses que poderão ser investigadas em estudos mais sofisticados. Todos os investigadores e toda a investigação deverão começar por aqui (Brito de Pina, 2006).

Apesar da fraca solidez do quadro conceptual e da insipiência da experiência metodológica quanto ao sistema de conceitos em causa, a componente quantitativa é possível pela existência de uma "escala de bem-estar subjectivo", caracterizada adiante (Pais Ribeiro; Cummins, 2008).

O tempo e o treino exigidos para preparar uma abordagem com a complexidade conceptual e operacional da *grounded theory* aconselham a que, nesta fase precoce do conhecimento do tema em foco, se façam abordagens metodologicamente mais modestas, mas mais acessíveis (tanto na realização, como na compreensão dos resultados), de resultados mais rápidos e passíveis de menos polémica na interpretação, e que significam algum ganho a caminho de melhor oportunidade para aquele método. O tempo e o contexto académico para preparar o presente trabalho de projecto são mais compatíveis com a opção metodológica aqui proposta.

### **3.2 Unidades de observação e de análise**

As unidades de observação são os residentes das Ecoaldeias Portuguesas de Tamera, Casa da Ribeira, Awakened Life Project e Quinta do Arco-Íris, maiores de 18 anos, que vivam na comunidade há mais de 6 meses e de qualquer nacionalidade. As unidades de análise são as mesmas, sem prejuízo da reorganização da informação de modo a configurar as ecoaldeias como novas unidades de análise, para as dimensões comuns aos seus membros (Abramson, 1990).

### **3.3 População-alvo, população em estudo e amostra**

A população-alvo são os habitantes das ecoaldeias, em geral.

Em Portugal existem actualmente 4 Ecoaldeias assumidas como tal (GEN, 2010): a de Tamera (Colos, Concelho de Odemira), Casa da Ribeira (Coimbra), Quinta do Arco-Íris (Concelho de Odemira) e Awakened Life Project (Coja, Benfeita). A população em estudo, ou seja, o grupo de unidades individuais a ser investigado, são os habitantes das ecoaldeias portuguesas, registadas na GEN, maiores de 18 anos e que vivam na comunidade há mais de 6 meses, de qualquer nacionalidade.

A amostra, definida em aproximação com os princípios indicados por Abramson (1990), ainda que segundo um paradigma quantitativo, irá coincidir com a população em estudo. Será assim a própria população residente nas Ecoaldeias de Tamera, Casa da Ribeira, Awakened Life Project e Quinta do Arco-Íris, no momento da aplicação dos questionários, maior do que 18 anos, que viva na comunidade há mais de 6 meses, de qualquer nacionalidade e que consinta verbalmente em responder a um questionário.

#### Caracterização da amostra (anexo 3)

Prevê-se que esta seja uma população facilmente acessível e que colabore no estudo. Todas as comunidades têm um site na Internet onde disponibilizam contacto electrónico e telefónico. Acolhem ainda visitantes. A ecoaldeia de Tamera, por exemplo, tem uma casa

de hóspedes e um centro para visitantes: “existem várias possibilidades de conhecer a investigação e o lugar de Tamera: existem cursos, seminários e semanas de apresentação, a Universidade de Verão, fins-de-semana de informação e “Domingos abertos” (site oficial de Tamera, 2010).

### **3.4 Definição das variáveis**

As variáveis demográficas e socioeconómicas irão caracterizar a amostra e, se a amostra for representativa, a população em estudo. As características da população em estudo poderão indicar até que ponto se poderão fazer generalizações com os achados do estudo (Abramson, 1990).

Algumas destas variáveis têm ainda o interesse de influenciarem potencialmente o BES, de acordo com a revisão da literatura. Foram, portanto, definidas variáveis de caracterização demográfica e socioeconómica, a variável complexa BES, a variável “percepção do BES actual relativamente ao passado” e dois itens “factores percebidos que contribuem para a mudança no BES” que, após análise dos dados, darão origem a variáveis.

As variáveis de caracterização demográficas e socioeconómicas são: a idade, sexo, rendimento líquido pessoal no último mês, situação laboral actual, nível de educação, nacionalidade, estado civil e tempo de vivência na comunidade. A variável “rendimento líquido pessoal no último mês” foi integrada, ainda que seja tipicamente falível e seja expectável que se obtenham poucas respostas, quer pela sua importância para a caracterização socioeconómica da população em estudo, quer pela sua importância enquanto potencial influência do bem-estar.

As variáveis que compõem a variável complexa BES são: a satisfação com o nível de vida, a satisfação com a saúde, a satisfação com o que se está a conseguir obter com o esforço pessoal, a satisfação com as relações pessoais, a satisfação com a segurança, a satisfação com o sentimento de pertença à comunidade e a satisfação com a segurança futura (Pais Ribeiro; Cummins, 2008).

A variável que irá medir a percepção do BES actual relativamente ao passado é a variável “percepção do bem-estar subjectivo actual relativamente ao passado”. Os factores percebidos que contribuem para a mudança do BES irão ser medidos através dos itens “factores percebidos que contribuem para o aumento do bem-estar” e “factores percebidos que contribuem para a diminuição do bem-estar”, que serão convertidos em variáveis complexas, por combinação de três variáveis factores (anexo 4).

### **3.5 Instrumentos de medida e sua caracterização**

As variáveis definidas irão ser medidas através de um questionário auto-administrado, composto por três partes: na primeira parte irão ser recolhidos dados demográficos e socioeconómicos, na segunda parte será aplicado um questionário de modo medir o BES dos respondentes – o Índice de bem-estar pessoal (IBP) (Cummins, 1997), a terceira parte será constituída por duas questões: uma sobre as percepções dos respondentes quanto ao seu bem-estar actual relativamente ao passado e uma segunda sobre os factores percebidos que contribuem para o aumento ou diminuição do bem-estar (anexo7 e 8).

#### **3.5.1 Características sócio-demográficas e factores de bem-estar**

Na primeira parte serão recolhidos dados demográficos e socioeconómicos, de modo a caracterizar a população em estudo.

A terceira parte do questionário foi construída para este estudo e pretende recolher alguma informação qualitativa que ajude a interpretar os resultados obtidos com a escala IBP. A sua validade não está, portanto, ainda demonstrada.

A questão “Na sua opinião, a sua satisfação com a vida em geral mudou com a vivência numa Ecoaldeia?” pretende medir o BES actual, em comparação com o BES sentido pelo indivíduo antes de viver numa comunidade segundo princípios de sustentabilidade.

As questões que se seguem pretendem identificar quais os três principais factores que contribuíram para este aumento ou diminuição do bem-estar, segundo percebido pelos habitantes das ecoaldeias.

### **3.5.2 Índice de Bem-estar Pessoal**

Para avaliar o BES irá utilizar-se o IBP, que está dividido em duas partes. A primeira parte consiste numa pergunta sobre a satisfação com a vida em geral, a segunda parte pretende medir a satisfação com a vida em domínios específicos.

O IBP (PWI - The Personal Wellbeing Index, no original) foi desenvolvido no âmbito do International Wellbeing Group, um grupo criado em 2002 e que contava em 2005 com 100 investigadores de 50 países e regiões diferentes, para medir o BES através da satisfação com domínios específicos de vida. Foi desenvolvido a partir da Comprehensive Quality of Life Scale (ComQoL) (Cummins, McCabe, Romeo, & Gullone, 1994).

Em 2001 os autores abandonaram este instrumento por se ter concluído que não apresentava validade psicométrica. Das cinzas deste instrumento nasce o IBP que inclui sete itens/dimensões: a satisfação com o nível de vida, a saúde, a realização pessoal, as relações pessoais, o sentimento de segurança, a ligação à comunidade, e a segurança com o futuro - que pretendem representar um primeiro nível de desconstrução da avaliação geral, que consiste num item “satisfação com a vida em geral” (Pais Ribeiro; Cummins, 2008).

Para cada questão as pessoas respondem o quão satisfeitas estão com cada item/domínio numa escala de “0” (extremamente insatisfeito) a “10” (extremamente satisfeito), com uma posição intermédia neutra.

Foi definido como critério que os domínios devem constituir o primeiro nível de desconstrução da “satisfação com a vida em geral” (Pais Ribeiro; Cummins, 2008). A escolha dos domínios reteve ainda dois critérios: cada domínio deverá descrever um amplo aspecto da vida passível de ser avaliado objectiva e subjectivamente, e cada

domínio deverá constituir uma variável indicador, em oposição a uma variável causal, ou seja, uma variável que nunca actua isoladamente como mediadora (IWG, 2006).

O IBP insere-se no modelo homeostático que os autores descrevem como um sistema que opera para garantir que a sensação de bem-estar se mantém dentro de determinadas fronteiras para cada indivíduo. Uma acção bem sucedida deste sistema cria uma sensação de bem-estar que é decisiva para o normal funcionamento das pessoas. Este sistema é mantido por um conjunto de instrumentos psicológicos cujo objectivo é manter uma sensação de bem-estar que é, simultaneamente, não específica e abstracta. A teoria homeostática defende que cada pessoa possui um ponto de estabilidade próprio, e a sua percepção de bem-estar cai dentro de um valor normal para si (Cummins *et al.*, 2003).

Devido à acção da homeostasia há um nível relativamente consistente da média do BES nas populações que para a população ocidental cai entre 70 e 80 %, numa escala de 0 a 100.

## **Validade**

Os sete domínios representam o conjunto mínimo de dimensões que representam o primeiro nível de desconstrução da “vida como um todo”. Isto é verificado usando o critério de que cada domínio deve contribuir com variância única quando os domínios são regredidos colectivamente com a “satisfação com a vida como um todo”. A combinação de ambas as variâncias (únicas e colectivas) dos domínios explica tipicamente cerca de 30-60% da variância na “satisfação com a vida como um todo”. Isto diz respeito à validade conceptual da escala. Os sete domínios formam ainda um factor único estável e representam cerca de 50% da variância na Austrália e outros países.

No que diz respeito à validade de convergência, foi descrita uma correlação de 0.78 com a ESV (IWG, 2006).

Foi feito um estudo da validade desta escala para a população portuguesa (Pais Ribeiro; Cummins, 2008), que concluiu que o estudo das suas propriedades estruturais aponta para valores idênticos ao de outros idiomas e culturas, nomeadamente para valores semelhantes à escala original. Conclui ainda que “o pressuposto conceptual

subjacente à construção da escala de que cada item/dimensão deve contribuir com uma variância única para a explicação da variável critério (Satisfação com a vida em geral), não se verifica para alguns dos itens, tal como ocorre noutros estudos. Do mesmo modo a contribuição única de cada item é muito desproporcionada (tal como na maioria de outros estudos) o que sugere que a escala deverá ser submetida a mais aperfeiçoamentos. De qualquer modo a versão portuguesa apresenta resultados que a recomendam para utilização em estudos no nosso país”.

### **Fiabilidade/ Repetibilidade**

Dezasseis inquéritos na população Australiana produziram uma variação máxima de 3.2% no BES. O alfa de Cronbach situa-se entre os 0.70 e 0.85 quer na Austrália quer em outros países (IWG, 2006).

As correlações inter-domínio são frequentemente moderadas em cerca de 0.30 a 0.55 e as correlações item-total são de pelo menos 0.50. O índice demonstrou ainda uma boa fiabilidade de teste-reteste num intervalo de 1-2 semanas com um coeficiente de correlação intra-classe de 0,84 (Lau e Cummins citados por Pais Ribeiro e Cummins, 2008).

### **Sensibilidade**

O IBP apresenta níveis de sensibilidade entre grupos demográficos consistentes com a teoria homeostática do BES. O anterior aplica-se quer na Austrália, quer em outros países (Pais Ribeiro; Cummins, 2008).

### **Administração do questionário**

O questionário será administrado a adultos com pelo menos 18 anos de idade e será completado pelos próprios respondentes.

Será dada a possibilidade de responder a uma versão portuguesa ou inglesa do questionário.

O administrador do questionário deverá permitir que as respostas sejam dadas em privacidade e assegurar aos respondentes que os seus dados individuais irão permanecer confidenciais e anónimos. O questionário será anonimizado.

Como os itens do questionário foram delineados de modo a explorar domínios da vida que representam um primeiro nível de desconstrução da “vida como um todo”, as questões são formuladas com amplitude intencional de modo a permitir que os respondentes formem as suas interpretações e julgamentos pessoais sobre as mesmas. Se os mesmos procurarem clarificação conceptual sobre as questões por parte do administrador do teste, este não a irá fornecer. Antes, irá responder redireccionando a responsabilidade da interpretação destas questões para o respondente.

Não existe limite de tempo.

### **Interpretação dos dados**

Os questionários que apresentem apenas scores máximo ou mínimos para os sete itens do IBP irão ser eliminados antes da análise dos dados. Tais dados podem indicar uma resposta fixa, quer por concordância, quer por falta de compreensão. Independentemente do caso, a falta de variação irá distorcer a análise dos dados.

De modo a criar resultados que possam ser comparados, os dados serão convertidos de forma estandardizada numa escala de 0 a 100, usando uma conversão linear simples que não altera as propriedades estatísticas dos dados. Deste modo, estes poderão ser comparados directamente com os de outras escalas em termos de médias e desvios-padrão.

A conversão consiste simplesmente em mudar a casa decimal para a direita. Assim, a título de exemplo, um score de 7 torna-se 70% ou uma média de 6,65 torna-se 66,5%.

Os dados recolhidos através do IBP podem ser usados ao nível dos domínios individuais ou os scores dos diferentes domínios poderão ser agregados e calculada uma média que será o IBP, que constitui uma medida do BES. Este dado pode ser referenciado a dois

tipos de dados normativos: à distribuição normal de indivíduos numa população ou à distribuição normal de uma média de grupos (IWG, 2006).

### **3.6 Delineamento do estudo, procedimentos de recolha e acondicionamento de dados**

Neste aspecto, seguir-se-á igualmente o modelo de actuação preconizado por Abramson (1990).

Inicialmente irão ser contactadas as comunidades por e-mail, de modo a pedir autorização para a participação no presente estudo, bem como para motivá-las a colaborar, dar a conhecer a finalidade e objectivos do estudo e organizar as visitas, para posterior aplicação dos questionários. Será pedida uma lista actualizada dos residentes, de modo a facilitar a cobertura de toda a população em estudo.

Iráo ser aplicados questionários estruturados auto-administrados após consentimento oral, segundo os critérios de inclusão, pelo próprio investigador numa metodologia de “porta a porta”.

De modo a concluir se o perfil de bem-estar subjectivo para a população em estudo é diferente do da população em geral, o resultado do *score* do IBP para os diferentes grupos da amostra e para a amostra global irão ser comparados com o intervalo normativo para médias de grupo no Ocidente, que é de 70-80%. (Pais Ribeiro; Cummins, 2008).

As respostas às perguntas semi-abertas “Se aumentou, quais os três principais factores que contribuíram, na sua opinião, para a melhoria do seu bem-estar?” e “Se diminuiu, quais os três principais factores que contribuíram, na sua opinião, para a diminuição do seu bem-estar?” serão sujeitas a análise de conteúdo (item “outros) e analisadas quanto às suas frequências absolutas e relativas.

Se existirem respostas com menos de 3 opções de resposta, estas irão ser consideradas separadamente em grupos de “uma resposta”, “duas respostas” e “três respostas” de modo a não se excluir informação pertinente. Respostas com mais de três opções não serão consideradas.

A análise de conteúdo será feita a partir de procedimentos abertos (ou exploratórios), que são aqueles que não fazem intervir “categorias pré definidas”, tendo por isso um carácter puramente exploratório. Os resultados são devidos unicamente à metodologia de análise, estando isenta de qualquer referência a um quadro teórico pré-estabelecido” (Ghiglione Matalon citados por Coutinho, 2007). Posteriormente serão criadas categorias de análise.

Uma vez construídas as categorias de análise de conteúdo, estas serão sujeitas a um teste de validade interna para ser assegurada a sua exaustividade e exclusividade. Pretende-se assim garantir, no primeiro caso, que todas as unidades de registo possam ser colocadas numa das categorias; e, no segundo caso, que uma mesma unidade de registo só possa caber numa categoria. A fidelidade será completa quando se conseguir que a categoria de análise não seja ambígua, ou seja, permita classificar sem dificuldade a unidade de registo (Coutinho, 2007).

As respostas a estas perguntas pretendem facilitar a análise dos scores encontrados no tratamento dos dados quantitativos, de um ponto de vista subjectivo (percepções dos seus habitantes), quer se verifiquem scores acima ou abaixo dos valores considerados normais para as populações onde já foi usada a escala do IBP.

É necessário ter em conta que poderão existir “não-respondentes”, que poderão ser diferentes dos aderentes, nalguma característica relevante para o estudo. De modo a testar o possível viés, a demografia e outras características dos indivíduos incluídos serão comparadas com os omitidos (Abramson, 1990). Irão ser apontados o número de recusa de resposta (NR) e, sempre que possível, a razão. Estas possíveis ocorrências serão interpretadas com particular cuidado nas comunidades com número muito reduzido de habitantes. Irão ser calculadas as taxas de participação e análise dos não-respondentes, cujo resultado será tido em conta na interpretação das dimensões em estudo.

Os dados irão ser introduzidos em SPSS, depois verificados.

#### 4. PREVISÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados serão analisados no software informático SPSS. A análise em separado de cada comunidade terá um valor meramente indicativo, relativamente às que têm muito poucos elementos.

A primeira fase de tratamento dos dados será a análise univariada das variáveis demográficas e socioeconómicas, através da verificação das frequências e do cálculo das medidas de localização central e de dispersão para cada variável isoladamente.

A variável idade irá ser agrupada em classes da mesma amplitude, cujo número,  $k$ , a considerar na amostra de dimensão  $n$ , é o menor número inteiro, tal que  $k = \sqrt{n}$  (Brandão, 2009), caso seja vantajoso para a leitura da sua distribuição.

Assim, serão calculadas as seguintes medidas para as seguintes variáveis, para cada um dos grupos (ecoaldeias):

- sexo, estado civil, nacionalidade, situação laboral e nível de escolaridade: estudo das frequências absolutas e relativas;
- idade, rendimento líquido e tempo de vivência numa ecoaldeia: estudo das frequências absolutas e relativas, e da média e desvio-padrão.

Os resultados serão apresentados em gráficos de barras.

Se forem constatadas grandes disparidades entre os diferentes grupos, quanto às suas características demográficas e socioeconómicas, a análise dos restantes dados poderá ser feita separadamente. Se as comunidades forem suficientemente semelhantes, os dados serão analisados globalmente.

Seguidamente, irão ser analisados:

- O score da média do grupo para o IBP (média de todos os itens). A média dos scores dos domínios constitui uma medida do BES. Estes dados serão convertidos

numa escala de 0 a 100 e referenciado à distribuição normal da média de grupos, no Ocidente;

- A distribuição do score médio do grupo segundo a idade, sexo, estado civil, rendimento líquido, nível de escolaridade, nacionalidade, estado laboral e tempo de vivência na comunidade;
- O score médio por domínio individual do IPB;
- A distribuição do score médio por domínio individual quanto à idade, sexo, estado civil, rendimento líquido pessoal no último mês, nível de escolaridade, nacionalidade, estado laboral e tempo de vivência na comunidade.

Quanto às respostas à questão “Na sua opinião, a sua satisfação com a vida em geral mudou com a vivência numa Ecoaldeia?”, irão ser apresentadas as suas frequências relativas e absolutas.

As respostas às questões “Se aumentou, quais os três principais factores que contribuíram, na sua opinião, para a melhoria do seu bem-estar?” e “Se diminuiu, quais os três principais factores que contribuíram, na sua opinião, para a diminuição do seu bem-estar?”, após serem sujeitas a análise de conteúdo (item “outros”) serão apresentadas quanto às suas frequências absolutas e relativas em gráficos de barras.

## **5. PREVISÃO DOS ASPECTOS A CONSIDERAR NA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

Nesta fase do estudo, serão revistos sistematizadamente os achados quanto às suas validades interna, nomeadamente a possibilidade de estes estarem enviesados, e externa.

Um viés a ter em consideração neste estudo é o de selecção relacionado com a escolha de grupos caracterizados pelo seu comportamento. Vale a pena considerar os factores selectivos que levaram à adesão a estes grupos ou à sua exclusão, especialmente se o próprio estado de saúde puder ter tido um papel neste processo. Este viés é conhecido

como “membership bias” (Abramson, 1990). A escolha de viver numa ecoaldeia poderá ter subjacentes factores como um elevado grau de educação e literacia, fortes crenças (religiosas, ecologia, veganismo, etc.), motivação e atitude pró-ambientalista, e um estado de saúde, idade e nível de rendimento que permita à pessoa abraçar este tipo de projecto e fazer a transição para um estilo de vida mais sustentável. Ora alguns destes factores são potenciais influências do bem-estar. Assim, qualquer comparação dos valores obtidos para o BES desta população com outras populações estudadas deve ser cuidadosa.

A comparação das características demográficas e socioeconómicas destas comunidades com as da população em geral poderá dar-nos uma ideia da comparabilidade destas populações. Por outro lado, sendo a população das ecoaldeias previsivelmente estrangeira, na sua maioria, levanta-se a questão do papel das diferenças culturais no bem-estar. A variável nacionalidade irá ser tida em conta na comparação do *score* do IBP com o intervalo normativo para médias de grupo no Ocidente.

Um outro viés a ter em conta é o de o viés dos “não-respondentes”. Este é um erro de selecção que se deve à cobertura incompleta da amostra ou da população. Como foi referido, o número de “não-respondentes” irá ser anotado e a razão da “não-resposta” apontada sempre que possível de modo a ser possível a sua interpretação.

É necessário ainda ter em conta o viés de informação inerente ao facto de o português e o inglês não serem a língua materna de todos os residentes, o que poderá levar a erros de interpretação dos questionários, ou à própria recusa em responder a um questionário e, conseqüentemente, a resultados menos válidos.

No que diz respeito à questão “Na sua opinião, a sua satisfação com a vida em geral mudou com a vivência em comunidades que vivem segundo princípios de sustentabilidade?” deve ser considerado o viés de memória. Estudos experimentais revelaram que a experiência recente tem uma maior influência na avaliação de efeitos que se prolongam no tempo do que a experiência distante. Assim, um viés de memória sobre a experiência recente pode influenciar o julgamento do bem-estar, levando à subestimação da qualidade de experiências mais antigas (Siegrist, 2003). Por outro lado, a motivação para ter a nova situação de vida justificada perante si próprio poderá levar à sobrevalorização da situação actual, por parte dos respondentes.

Ainda relativamente ao questionário, é necessário ter em conta que foram acrescentadas perguntas, nas partes I e III, formuladas no âmbito do presente estudo, mas que ainda não estão validadas no terreno, dada a sua natureza exploratória. Assim, o seu valor nesta fase é essencialmente indicativo.

Quanto à validade externa do estudo, será necessário ter em consideração que apenas serão estudadas quatro ecoaldeias, sendo três de muito pequenas dimensões, bem como a heterogeneidade destas comunidades em todo o mundo, pelo que não devem ser feitas generalizações antes de serem conhecidas as suas características.

Informação do IWG (2007) revela que têm sido aplicadas versões escritas e verbais do IBP em amostras de vários países, com diferentes métodos – entrevista, via postal, telefone, questionário auto-administrado, o que pode pôr em causa a comparabilidade da população aqui estudada com outras populações onde foi aplicada a escala.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMSON, J. H. - Survey Methods in Community Medicine. 4<sup>th</sup> ed. New York: Churchill Livingstone, 1990.

ASSADOURIAN, E. - Engaging Communities for a Sustainable World. [Em linha] Washington DC: Chapter 2, Worldwatch Institute's State of the World, 2008. [Consult. 10 Jan. 2010]. Disponível em [http://www.worldwatch.org/files/pdf/SOW08\\_chapter\\_11.pdf](http://www.worldwatch.org/files/pdf/SOW08_chapter_11.pdf)

AXELROD, R.; HAMILTON, W. – The Evolution of Cooperation. [Em linha] Science 211 (1981) 1390-1396. [Consult. 17 Jan. 2010]. Disponível em <http://www-personal.umich.edu/~axe/>

BANG, J.M. - Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities. New Society Publishers, 2005.

BASHIR, S. - Home is Where the Harm Is: Inadequate Housing as a Public Health Crisis. [Em linha] American Journal of Public Health 92:5 (2002) 733-738. [Consult. 26 Jan. 2010]. Disponível em <http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/92/5/733>

BLEWITT, J. - *Understanding Sustainable Development*. London: Earthscan, 2008.

BRANDÃO, R. – Introdução à Estatística. [Em linha] Aveiro: Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro, 2009. [Consult. 10 Jul. 2010]. Disponível em [http://www.uac.pt/~pgarrao/IntEstatistica\\_08\\_09/AcetatosCap1\\_1parte.pdf](http://www.uac.pt/~pgarrao/IntEstatistica_08_09/AcetatosCap1_1parte.pdf)

BRITO DE PINA – Metodologia Básica de Investigação. [Em linha] Investigação e Estatística, Portal de Saúde Pública, 2006. [Consult. 5 Jun. 2010]. Disponível em [http://www.saudepublica.web.pt/03-investigacao/031\\_eppiinfoinvestiga/introdu%C3%A7%C3%A3o\\_estat%C3%ADstica.htm](http://www.saudepublica.web.pt/03-investigacao/031_eppiinfoinvestiga/introdu%C3%A7%C3%A3o_estat%C3%ADstica.htm)

BROWN K.; KASSER T. - Are Psychological and Ecological Well-being Compatible? The Role of Values, Mindfulness, and Lifestyle. [Em linha] Social Indicators Research 74:2 (2005) 349-368. [Consult. 17 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.springerlink.com/content/3w24255718387871/>

BRUCE, N.; PEREZ-PADILLA, R.; ALBALAK, R. – Indoor air pollution in developing countries: a major environmental and public health challenge. [Em linha] Bulletin World Health Organization 78:9 (2000) 1078–1092. [Consult. 17 Mai. 2010]. Disponível em <http://ukpmc.ac.uk/articles/PMC2560841/>

BUTLER, C.; FRIEL, S. - Time to Regenerate: Ecosystems and Health Promotion. [Em linha] Melbourne: PLoS Medicine 3:10 (2006). [Consult. 10 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030394;jsessionid=3D82FC27DA5B8C8BFE4C6BE3D48FAAD4>

COUTINHO, C. – O que é análise de conteúdo? [Em linha] Braga: Centro de Investigação e educação, Universidade do Minho, 2007. [Consult. 10 Julho 2010]. Disponível em <http://claracoutinho.wikispaces.com/Proposta>

COSTA, L.; PEREIRA, C. - Bem-estar Subjectivo: aspectos conceptuais. [Em linha] Arquivos Brasileiros de Psicologia 59:1 (2007). [Consult. 10 Mai. 2009]. Disponível em <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/arbp/v59n1/v59n1a08.pdf>

CUMMINS ET AL. – Developing a National Index of Subjective Wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. [Em linha] Social Indicators Research, 2003. [Consult. 10 Març. 2010]. Disponível em [http://nceph.anu.edu.au/Staff\\_Students/Staff\\_pdf\\_papers/Richard\\_Eckersley\\_papers/SIR%28AUWI%29.pdf](http://nceph.anu.edu.au/Staff_Students/Staff_pdf_papers/Richard_Eckersley_papers/SIR%28AUWI%29.pdf)

CUMMINS, R. - The subjective well-being of people caring for a family member with a severe disability at home: a review. [Em linha] Journal of Intellectual & Developmental Disability 26:1 (2001) 83-100. [Consult. 12 Março 2010]. Disponível em <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713678807~frm=titlelink>

DAWSON, J. - Ecovillages and the transformation of values. [Em linha] Whashington DC: Transforming Cultures, from Consumerism to Sustainability, The WorldWatch Institute

2010. [Consult. 2 Abr. 2010]. Disponível em <http://www.ecovillagefindhorn.com/docs/Transformation%20of%20Values%20-%20Dawson.pdf>

DÍAZ, S. ET AL. - Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. [Em linha] *Plos Biology* 4:8 (2006) 1300-1305. [Consult. 20 Dez. de 2009]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1543691/pdf/pbio.0040277.pdf>

DIENER ET AL. - Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. [Em linha] *Psychological Bulletin*. 125: 2 (1999) 276-302. [Consult. 4 Fev. 2010]. Disponível em [http://web.yonsei.ac.kr/suh/file/Subjective%20Well%20Being\\_Three%20Decades%20of%20Progress%20-Diener,%20Suh,%20Lucas&Smith.pdf](http://web.yonsei.ac.kr/suh/file/Subjective%20Well%20Being_Three%20Decades%20of%20Progress%20-Diener,%20Suh,%20Lucas&Smith.pdf)

DIENER ET AL. – Factors predicting the subjective well-being of nations. [Em linha] *Journal of Personality and Social Psychology*. 69 (1995) 851-864. [Consult. 4 Fev. 2010]. Disponível em [https://www.psych.illinois.edu/reprints/index.php?page=request\\_article&site\\_id=24&article\\_id=452](https://www.psych.illinois.edu/reprints/index.php?page=request_article&site_id=24&article_id=452)

DIENER, E.; LUCAS, E.; OISHI, S. - Personality, Culture, and Subjective Well-Being: Emotional and Cognitive Evaluations of Life. [Em linha] *Annual Review of Psychology* 54 (2003) 403-425. [Consult. 18 Jun. 2010]. Disponível em [http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056?url\\_ver=Z39.88-2003&rft\\_id=ori:rid:crossref.org&rft\\_dat=cr\\_pub%3dncbi.nlm.nih.gov](http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dncbi.nlm.nih.gov)

DIENER, E.; SANDVIK, E.; PAVOT, W.G.. - Subjective well-being: An interdisciplinary perspective, 1st edition. Oxford England and New York: Pergamon Press, 1991.

DEFRA - DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD AND RURAL AFFAIRS – Wellbeing. [Em linha] London: Department for Environment, Food and Rural Affairs, Sustainable Development, 2009. [Consult. 12 Mai. 2009]. Disponível em <http://www.defra.gov.uk/sustainable/government/progress/national/68.htm>

DEFRA - DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD AND RURAL AFFAIRS – What is Sustainable Development?. [Em linha] London: Department for Environment, Food and

Rural Affairs, 2010. [Consult. 10 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.defra.gov.uk/sustainable/government/what/index.htm>

DOLAN P. ET AL. - Research on the relationship between well-being and sustainable development. [Em Linha] London: Final Report for Defra, 2006. [Consult. 18 Mai. 2010]. Disponível em [http://www.stopstanstedexpansion.com/documents/SSE18\\_Appendix\\_11.pdf](http://www.stopstanstedexpansion.com/documents/SSE18_Appendix_11.pdf)

EASTERLIN, R. - Explaining happiness. [Em linha] California: Department of Economics, University of Southern California, 2003. [Consult. 7 Jun. 2010]. Disponível em <http://www-rcf.usc.edu/~easterl/papers/NASEaster.pdf>

ETZIONE A. – Voluntary Simplicity: Characterization, Select Psychological Implications, and Societal Consequences. [Em linha] Journal of Economic Psychology nº 19 (1998) 619-643. [Consult. 17 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.amitaietzioni.org/A262.pdf.pdf>

EUROFOUND – Subjective Well-being in Europe. [Em linha] Dublin: Second European Quality of Life Survey, European Foundation for the Improvement of Working and Living Conditions, 2010. [Consult. 2 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2009/108/en/1/EF09108EN.pdf>

EWING, R.; SCHIEBER, R.A.; ZEGER, C.V. - Urban sprawl as a risk factor in motor vehicle occupant and pedestrian fatalities. [Em linha] American Journal of Public Health 93:9 (2003) 1541-1545. [Consult. 10 Mai. 2010]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12948977?ordinalpos=1&itool=PPMCLayout.PPMCAppController.PPMCArticlePage.PPMCPubmedRA&linkpos=1>

EZZATI M. ET AL. - The Reversal of Fortunes: Trends in County Mortality and Cross-County Mortality Disparities in the United States. [Em linha] PLoS Medicine 5:4 (2008). [Consult. 3 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0050066>

FERNANDES, E.M.; MAIA, A. - Métodos e técnicas de avaliação : contributos para a prática e investigação psicológicas. [Em linha] Braga: Universidade do Minho. Centro de Estudos em Educação e Psicologia, 2001. [Consult. 11 Jun. 2010]. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4209/1/Grounded%20Theory.pdf>

FRUMKIN, H. - Healthy Places: Exploring the Evidence. [Em linha] Atlanta: American Journal of Public Health 93:9 (2003) 1451-1456. [Consult. 26 Jan. 2010]. Disponível em <http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/full/93/9/1451>

FRUMKIN, H. - Beyond toxicity: The greening of environmental health. [Em linha] American Journal of Preventive Medicine 20:3 (2001) 234-240. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11275453?dopt=Abstract>

FRUMKIN, H. - Urban sprawl and public health. [Em linha] Atlanta: Public Health Reports, 2002. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497432/pdf/12432132.pdf>

FUDGE S., PETERS M. – Motivating Individual Carbon Reduction through Government-led community initiatives in the UK: the role of local Government as an agent of social change. [Em linha] Guildford: RESOLVE Working papers 04-08, University of Surrey, 2008. [Consult. 20 Nov. 2009]. Disponível em [http://www.surrey.ac.uk/resolve/Docs/WorkingPapers/RESOLVE\\_WP\\_04-08.pdf](http://www.surrey.ac.uk/resolve/Docs/WorkingPapers/RESOLVE_WP_04-08.pdf)

FULLILOVE, M.T.; FULLILOVE, R.E. - What's housing got to do with it? [Em Linha] American Journal of Public Health 90:2 (2000) 183-184. [Consult. 26 Jan. 2010]. Disponível em <http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/90/2/183>

GALINHA, I.; PAIS RIBEIRO - História e evolução do conceito de Bem-estar subjectivo [Em linha] Psicologia, Saúde e Doenças. 6: 2 (2005) 203-214. [Consult. 20 Março 2010]. Disponível em <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/psd/v6n2/v6n2a08.pdf>

GEN - GLOBAL ECOVILLAGE NETWORK - Dimensions of an Ecovillage. [Em linha] Global Ecovillage Network, 2010. [Consult. 2 Fev. 2010]. Disponível em [http://gen.ecovillage.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=119&Itemid=216](http://gen.ecovillage.org/index.php?option=com_content&view=article&id=119&Itemid=216)

GEN – GLOBAL ECOVILLAGE NETWORK – O que é uma eco-aldeia?. [Em linha] Bandau: Global Ecovillage Network Europe, 2010. [Consult. 10 Mar. 2010]. Disponível em [http://www.gen-europe.org/about\\_us/portugues/what\\_is\\_ev.html](http://www.gen-europe.org/about_us/portugues/what_is_ev.html)

GEN - GLOBAL FOOTPRINT NETWORK – Humanity now demanding 1.4 earths. [Em linha] Oakland: Footprint Network Blog, 2009. [Consult. 2 Jan. de 2010].Disponível em <http://www.footprintnetwork.org/es/index.php/GFN/blog/#>

GEN - GLOBAL FOOTPRINT NETWORK – Footprint Basics: Overview. [Em linha] Oakland: Global Footprint Network, Advancing the Science of Sustainability, 2009. [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint\\_basics\\_overview/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/)

GEN – GLOBAL ECOVILLAGE NETWORK - What is an Ecovillage? [Em linha] Global Ecovillage Network, 2009. [Consult. 2 Abr. 2010]. Disponível em <http://gen.ecovillage.org/index.html>

GIACOMONI, C.H. - Bem-estar subjectivo: em busca da qualidade de vida. [Em linha] Temas em Psicologia da Sociedade Brasileira de Psicologia 12:1 (2004) 43-50. [Consult. 12 Março 2010]. Disponível em [http://www.sbponline.org.br/revista2/vol12n1/art04\\_t.pdf](http://www.sbponline.org.br/revista2/vol12n1/art04_t.pdf)

GOODLAND, R. - Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental. [Em linha] Washington DC: World Bank, 2002. [Consult. 9 Març. 2010]. Disponível em <http://www.wiley.co.uk/egec/pdf/GA811-W.PDF>

GRAÇA, L. - A Saúde Pública e os ganhos em saúde. [Em linha] Revista Portuguesa de Saúde Pública 20:1 (2002) 3-4. [Consult. 2 Jun. 2009]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos149.html>

HANCOCK, T. - Healthy communities must also be sustainable communities. [Em linha] Ontario: Public Health Reports, 2000. [Consult. 5 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308704/pdf/pubhealthrep00022-0049.pdf>

HANDY S. ET AL. - How the built environment affects physical activity - Views from urban planning. [Em linha] American Journal of Preventive Medicine 23:2 (2002) 64-73. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <https://woc.uc.pt/fcdef/course/MLDLELDL/2008-2009/AJ%20PREV%20MED%202002-built%20env1.pdf>

HEALTH CANADA - Natural and Built Environments. [Em linha] Ottawa: Health Canada, Division of Childhood and Adolescence, 2003. [Consult. 20 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.hc-sc.gc.ca/dca-dea/publications/healthy\\_dev\\_partb\\_5\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/dca-dea/publications/healthy_dev_partb_5_e.html)

HILL, R.; DUNBAR, R. - Social Network Size in Humans. [Em linha] Human Nature 14:1 (2002) 53-72. [Consult. 12 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.dur.ac.uk/r.a.hill/Hill%20and%20Dunbar%202003.pdf>

HOUSE, K.R.; LANDIS; UMBERSON, D. - Social relationships and health. [Em linha] Science 241:4865 (1988) 540–545. [Consult. 10 Març. 2009]. Disponível em <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/241/4865/540>

INGLEHART, R.; KLINGEMANN, H. - Genes, Culture, Democracy and Happiness. [Em linha] Cambridge: MIT Press, 2000. [Consult. 13 Fev. de 2010]. Disponível em [http://economics.uwo.ca/undergraduate/2171G001/Additional\\_Resources/Genes\\_Culture\\_and\\_Happiness.pdf](http://economics.uwo.ca/undergraduate/2171G001/Additional_Resources/Genes_Culture_and_Happiness.pdf)

INSA – INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE – Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. [Em linha] Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2009. [Consult. 20 Março 2010]. Disponível em [http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS\\_05\\_06.pdf](http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS_05_06.pdf)

IWG - INTERNATIONAL WELLBEING GROUP – Personal Wellbeing Index: 4 th Edition. [Em linha] Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University, 2006. [Consult. 20 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.deakin.edu.au/research/acqol/instruments/wellbeing\\_index.htm](http://www.deakin.edu.au/research/acqol/instruments/wellbeing_index.htm)

IWG – INTERNATIONAL WELLBEING GROUP – Personal Wellbeing Index Manual. [Em linha] Melbourne: Australian Center on Quality of Life, Deakin University, 2006. [Consult. 20 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.deakin.edu.au/research/acqol/instruments/wellbeing\\_index.htm](http://www.deakin.edu.au/research/acqol/instruments/wellbeing_index.htm)

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL FOR CLIMATE CHANGE - Climate Change 2007: Synthesis Report. [Em linha] [Consult. 8 Março 2010]. Disponível em [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf)

JACKSON, H.; JACKSON, R. - Global Ecovillage Network History. [Em linha] Gaia, 2004. [Consult. 10 Mai. 2010]. Disponível em [http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson\\_GEN-History.pdf](http://www.gaia.org/mediafiles/gaia/resources/HJackson_GEN-History.pdf)

JACKSON, R. - The Ecovillage Strategy as Response to the Environmental Crisis. In PETIT, P.U., - Earthrise: the dawning of a new civilization in the 21st century. Munich: Herbert Utz Verlag, 2008. 181-195

JACKSON, T. - The challenge of Sustainable Lifestyles. [Em linha] Washington: World Watch Institute, State of the World, 2008. [Consult. 20 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.worldwatch.org/files/pdf/SOW08\\_chapter\\_4.pdf](http://www.worldwatch.org/files/pdf/SOW08_chapter_4.pdf)

JACKSON, T.; JAGER, W.; STAGL, S. - Beyond Insatiability: Needs Theory, Consumption and Sustainability. [Em linha] Guildford: Centre for Environmental Strategy, 2004. [Consult. 20 Mai. 2010]. Disponível em <http://portal.surrey.ac.uk/pls/portal/docs/PAGE/ENG/RESEARCH/CES/CESRESEARCH/ECOLOGICAL-ECONOMICS/PROJECTS/FBN/BEYONDINSATIABILITY.PDF>

JOHNSON, A. – The Blackwell Dictionary of Sociology: a User's Guide to Sociological Language. 2nd ed. Malden: Blackwell Publishers Inc., 2000.

JOSEPH, L.; BATES, A. - What is an "Ecovillage"? [Em linha] Communities Magazine 117 (2003) 1-4. [Consult. 2 Abr. 2010]. Disponível em [http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117WhatsanEcovillage\\_E.pdf](http://gen.ecovillage.org/iservices/publications/articles/CM117WhatsanEcovillage_E.pdf)

KASPER, D. – Redefining Community in the Ecovillage. [Em linha] Human Ecology Review. 15:1 (2008) 12-24. [Consult. 11 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.humanecologyreview.org/pastissues/her151/kasper.pdf>

KRIEGER, J.; HIGGINS, D. - Housing and Health: Time again for public health action. [Em linha] American Journal of Public Health 92:5 (2002) 758-768. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/abstract/92/5/758>

LAWN, P. - Sustainable Development Indicators in Ecological Economics. Cornwall: Edward Elgar Publishing Limited, 2006.

LASH, J.- From Financial Crisis to Sustainable Global Economy. [Em linha] Washington: World Resources Institute, 2009. [Consult. 28 Jan. 2009]. Disponível em <http://www.wri.org/stories/2009/01/financial-crisis-sustainable-global-economy>

LEYDEN, K. - Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods. [Em linha] American Journal of Public Health 93:9 (2003) 1546-1551. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/abstract/93/9/1546>

LUCAS ET AL. - Re-examining adaptation and the set point model of happiness: Reactions to changes in marital status. [Em linha] Journal of Personality and Social Psychology 84:3 (2003) 527-539. [Consult. 7 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.yannisgeorgellis.com/yannisgeorgellis.html>

MARCONCIN, P. - Bem-estar subjectivo e a prática desportiva em idosos alunos de Universidades seniores do Porto. [Em linha]. Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2009. [Consult. 2 Fev. 2009]. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/13623/2/Bemestar%20subjectivo%20e%20a%20prtica%20d%20esportiva%20em%20idosos%20alunos%20de%20Universidades%20Seniores%20do%20Porto.pdf>

MCGILLIVRAY, M.; CLARKE, M. - Understanding Human Well-being. [Em linha] Helsinki: United Nations University Press, 2006. [Consult. 20 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.unu.edu/unupress/sample-chapters/1130-UnderstandingHumanWell-Being.pdf>

MCKIBBEN, B. - Deep Economy. New York: New York Times Books, 2007.

McMICHAEL, A.J. ET AL. - Global environmental change and health: impacts, inequalities, and the health sector. [Em linha] British Medical Journal 336:7637 (2008) 191-194. [Consult. 11 Jul. 2010] Disponível em <http://www.bmj.com/cgi/content/full/336/7637/191>

MCMICHAEL, J. - Population health as the 'bottom line' of sustainability: a contemporary challenge for public health researchers. [Em linha] The European Journal of Public Health 16:6 (2006) 579-581. [Consult. 10 Fev. 2010]. Disponível em <http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/6/579>

MCPHERSON, M. ET AL. - Social Isolation in America: Changes in Core Discussion Networks over Two Decades. [Em linha] American Sociology Review, (2006) 353-375. [Consult. 22 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.jstor.org/pss/30038995>

MEA – MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT - Ecosystems and Human Wellbeing: policy responses, 2005. [Em linha] [Consult. 10 Março 2010]. Disponível em <http://books.google.co.uk/books>

MULDER K.; CONSTANZA R.; ERICKSON J. - The contribution of Built, Human, Social and Natural Capital to Quality of Life in Intentional and Unintentional Communities. [Em linha] Ecological Economics 69 (2006) 13-23. [Consult. 10 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VDY-4HK5SST-1&\\_user=10&\\_coverDate=08%2F05%2F2006&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_searchStrId=1317784085&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=0b0c2e5f845abac2f8eaf8674c1cc457](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VDY-4HK5SST-1&_user=10&_coverDate=08%2F05%2F2006&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_searchStrId=1317784085&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=0b0c2e5f845abac2f8eaf8674c1cc457)

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – Our common Journey. Washington: National Academic Press, 1999.

NEWTON, J. - Wellbeing and the Natural Environment: A brief overview of the evidence. [Em linha] University of Surrey, 2007. [Consult. 29 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.surrey.ac.uk/resolve/seminars/Julie%20Newton%20Paper.pdf>

NEWTON, J. – Wellbeing Research: Synthesis Report. [Em linha] Bath: Department for Environment, Foods and Rural Affairs, 2007. [Consult. Fev. 2010]. Disponível em <http://www.gov.uk/sustainable/government/documents/Wellbeingresearchsynthesisreport.pdf>

NSF - National Science Foundation - Subjective well-being in 97 countries. [Em linha] Arlington: National Science Foundation, 2008. [Consult. 20 Març. 2010]. Disponível em <http://www.nsf.gov/news/newsmedia/pr111725/pr111725.pdf>

NURSE, J. ET AL. - An ecological approach to promoting population mental health and well-being: a response to the challenge of climate change. [Em linha] Perspectives in Public Health 130:1 (2010) 27-33. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em <http://rsh.sagepub.com/cgi/content/abstract/130/1/27>

PAIS RIBEIRO, J.; CUMMINS, R. - O bem-estar pessoal: estudo de validação da versão portuguesa da escala. [Em linha] Actas do 7º congresso nacional de psicologia da saúde 505-508 (2008). [Consult. 10 Mai. 2010]. Disponível em <http://projetobemestar.unimedpoa.saude.ws/cliente/cooperado/files/2009/10/BEP.pdf>

PALUDO, S.; KOLLER, S. – Psicologia Positiva: uma nova abordagem para antigas questões. [Em linha] Paidéia 17:36 (2007) 9-20. [Consult. 19 Jun. 2009]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n36/v17n36a02.pdf>

PELLING, M.; HIGH, C. – Understanding adaptation: how can social capital offer assessments of adaptive capacity? [Em linha] Global Environmental Change, 15:4 (2005) 308-319. [Consult. 1 Abr. 2010]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6VFV-4FXNRF0-55& cdi=6020& user=7635175& pii=S0959378005000154& orig=search& coverDate=12%2F31%2F2005& sk=999849995&view=c&wchp=dGLbVzW-zSkWA&md5=b2c60f2073f539d879218a390a3ab5bc&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6VFV-4FXNRF0-55& cdi=6020& user=7635175& pii=S0959378005000154& orig=search& coverDate=12%2F31%2F2005& sk=999849995&view=c&wchp=dGLbVzW-zSkWA&md5=b2c60f2073f539d879218a390a3ab5bc&ie=/sdarticle.pdf)

PETERS, M.; FUDGE, S.; SINCLAIR, P. - Mobilising community action towards a low-carbon future: Opportunities and challenges for local government in the UK. [Em linha] Energy Policy 10 (2010) 1-8. [Consult. 10 Março 2010]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6V2W-4YBX1T1-67& cdi=5713& user=7635175& pii=S0301421510000728& orig=search& coverDate=02%2F09%2F2010& sk=999999999&view=c&wchp=dGLzVtz-zSkzS&md5=44d36a3df806840d8e2c747d69ac4d4f&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V2W-4YBX1T1-67& cdi=5713& user=7635175& pii=S0301421510000728& orig=search& coverDate=02%2F09%2F2010& sk=999999999&view=c&wchp=dGLzVtz-zSkzS&md5=44d36a3df806840d8e2c747d69ac4d4f&ie=/sdarticle.pdf)

PETERS, M.; JACKSON, T. - Community action: a force for social change? Some conceptual observations [Em linha] University of Surrey: RESOLVE Working Paper Series 01-08, 2008. [Consult. 10 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.surrey.ac.uk/resolve/Docs/WorkingPapers/RESOLVE\\_WP\\_01-08.pdf](http://www.surrey.ac.uk/resolve/Docs/WorkingPapers/RESOLVE_WP_01-08.pdf)

PICHLER, F.; WALLACE, C.; WATSON, D. - Subjective Well-being in Europe: second European Quality of life Survey. [Em linha] Dublin: European Foundation for the Improvement of Working Conditions in Europe, 2010. [Consult. 18 Mai. 2010]. Disponível em <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2009/108/en/1/EF09108EN.pdf>

PUTMAN, D. – The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. [Em linha] The American Prospect n°13 (1993). [Consult. 12 Fev. 2010]. Disponível em <http://xroads.virginia.edu/~HYPER/DETOC/assoc/13putn.html>

SHAH, A. - Poverty around the World. [Em linha] Global issues, 2010. [Consult. 13 Julho 2010]. Disponível <http://www.globalissues.org/article/26/poverty-facts-and-stats>

SIEGRIST, J. – Subjective well-being: new conceptual and methodological developments in health-related social sciences. In [Em linha] Paris: Exploratory Workshop on Income, Interactions and Subjective Well-Being, 2003. [Consult. 30 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.delta.ens.fr/swb/SiegristSWB.pdf>

SKJAEVELAND, O.; GARLING, T. - Effects of interactional space on neighboring. [Em linha] Journal of Environmental Psychology 17:3 (1997) 181-198. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B6WJ8-45M2W2X-C1&\\_cdi=6872&\\_user=7635175&\\_pii=S0272494497900542&\\_orig=search&\\_coverDate=09%2F30%2F1997&\\_sk=999829996&\\_view=c&\\_wchp=dGLzVtb-zSkWb&\\_md5=35dd19da556d3564ed4642b19857a560&\\_ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WJ8-45M2W2X-C1&_cdi=6872&_user=7635175&_pii=S0272494497900542&_orig=search&_coverDate=09%2F30%2F1997&_sk=999829996&_view=c&_wchp=dGLzVtb-zSkWb&_md5=35dd19da556d3564ed4642b19857a560&_ie=/sdarticle.pdf)

SCOTT, H. – What is grounded theory? [Em linha] Grounded theory online, 2009. [Consult 8 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.groundedtheoryonline.com/what-is-grounded-theory>

SRINIVASAN, S.; O'FALLON, L.; DEARRY, A. - Creating Healthy Communities, Healthy Homes, Healthy People: Initiating a Research Agenda on the Built Environment and Public Health. [Em linha] American Journal of public Health 93:9 (2003) 1446-1450. [Consult. 16 Dez. 2009]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447991/?tool=pubmed>

SUSTAINABLE DEVELOPMENT COMMISSION – Prosperity without growth? [Em linha] London: Sustainable Development Commission, 2009. [Consult. 1 Mai. 2010]. Disponível em <http://www.sd-commission.org.uk/pages/redefining-prosperity.html>

TAINTER, J. - Archaeology of Overshoot and Collapse. [Em linha] Annual Review of Anthropology 35 (2006) 59-74. [Consult. 20 Nov. 2009]. Disponível em <http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123136?prevSearch=%255BAll%253A%2Bdiamond%2B2005%2Bancient%2Bcivilizations%2Bthat%2Bcollapsed%2Bthrough%2Boverexploitation%2Bof%2Btheir%2Bresource%255D&searchHistoryKey=>

TALBERTH, J. - A new bottom line for progress. [Em linha] Washington DC : State of the World 2008, World Watch Institute. [Consult. 20 Dez. 2009]. Disponível em [http://www.rprogress.org/publications/2008/A%20New%20Bottom%20Line\\_SOW08.pdf](http://www.rprogress.org/publications/2008/A%20New%20Bottom%20Line_SOW08.pdf)

TALBERTH, J.; COBB C.; SLATTERY, N. - The Genuine Progress Indicator 2006: a Tool for Sustainable Development. [Em linha]. Oakland: Redefining Progress, the Nature of Economics, 2007. [Consult. 13 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.rprogress.org/publications/2007/GPI%202006.pdf#search=%22Talberth%20J%20%20Cobb%20C%20%20Slattery%20N%20%202007%20The%20Genuine%20Progress%20Indicator%202006%22>

THOMSON, H.; PETTICREW, M.; MORRISON, D. - Health effects of housing improvement: systematic review of intervention studies. [Em linha] British Medical Journal 323 (2001) 187–190. [Consult. 26 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.bmj.com/cgi/content/abstract/323/7306/187>

TINSLEY, S.; GEORGE, H. – Ecological Footprint of the Findhorn Foundation and Community. [Em linha] Forres: Sustainable Development Research Center, 2007. [Consult. 1 Abr. 2010]. Disponível em <http://www.ecovillagefindhorn.org/docs/FF%20Footprint.pdf>

ULRICH, R.S. - View through a window may influence recovery from surgery. [Em linha] Science 224:4647 (1984) 420-421. [Consult. 28 Jan. 2010]. Disponível em

UN - UNITED NATIONS - 2005 World Summit Outcome. [Em linha] [Consult. 22 Nov. 2009]. Disponível em <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/487/60/PDF/N0548760.pdf?OpenElement>  
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/224/4647/420>

UN - UNITED NATIONS – World Population will increase by 2.5 million by 2050. [Em linha] New York: Press Release, 2007. [Consult. 19 Out. 2009]. Disponível em <http://www.un.org/News/Press/docs//2007/pop952.doc.htm>

UN – UNITED NATIONS – Millenium Development Goals. [Em linha] New York: United Nations, 2000. [Consult. 10 Junho 2010]. Disponível em <http://www.un.org/millenniumgoals/>

UNEP - UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM 2008 - Water and Political Conflicts. [Em linha] [Consult. 10 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.grida.no/publications/vg/water2/page/3260.aspx>

Van Hoorn, A. - A short Introduction to Subjective Well-being: Its Measurement, Correlates and Policy Uses. [Em linha] Rome: University of Rome 'Tor Vergata', 2007. [Consult. 2 Jun. 2010]. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/16/39/38331839.pdf>

VEMURI, A.; CONSTANZA, R. - The Role of Human, Social, Built, and Natural Capital in Explaining Life Satisfaction at the Country Level. [Em linha] Ecological Economics 58:1 (2006) 119-133. [Consult. 8 Jun. 2010]. Disponível em [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VDY-4H0J8P1-2&\\_user=10&\\_coverDate=06%2F10%2F2006&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_searchStrId=1369662319&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=8952cc720223570f3d404efda2bde508](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VDY-4H0J8P1-2&_user=10&_coverDate=06%2F10%2F2006&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_searchStrId=1369662319&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=8952cc720223570f3d404efda2bde508)

WACKERNAGEL, M.; REES, W. - Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth. Gabriola Island: BC: New Society Publishers, 1996.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION - Climate Change is affecting our health: something should be done now. [Em linha] Geneva: World Health Organization, 2009. [Consult. 3 Jan. 2010]. Disponível em [http://www.who.int/globalchange/publications/factsheets/Climate\\_change\\_and\\_health\\_brochure.pdf](http://www.who.int/globalchange/publications/factsheets/Climate_change_and_health_brochure.pdf)

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION - Health and Environment in Sustainable Development: Five Years after the Earth Summit. [Em linha] Geneva: Programmes on Health and Environment, World Health Organization, 1997. [Consult. 10 Jan. 2010]. Disponível em [http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO\\_EHG\\_97.12\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO_EHG_97.12_eng.pdf)

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION - Prevalence, Severity, and Unmet Need for Treatment of Mental Disorders. JAMA 291:21 (2004) 2581-2590. [Consult. 13 Feb. 2010]. Disponível <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/21/2581>

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION - Sundsvall statement on supportive environments for health. [Em linha] Sundsvall: Third International Conference on Health Promotion, World Health Organization, 1991. [Consult. 10 Feb. 2010]. Disponível em <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/sundsvall/en/index.html>

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION - Tackling concern about the risks to health of pollution from road traffic. [Em linha] Copenhagen: World Health organization for Europe, 2005. [Consult. 3 Jan. 2010]. Disponível em [http://www.euro.who.int/mediacentre/PR/2005/20050622\\_1?language=German](http://www.euro.who.int/mediacentre/PR/2005/20050622_1?language=German)

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION - The Ottawa Charter for Health Promotion. [Em linha] Copenhagen: World Health Organization Europe, 1986. [Consult. 20 Nov. 2009]. Disponível em [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf)

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION – Protecting Health from Climate Change. [Em linha] Geneva: World Health Day, 2008. [Consult. 8 Març. 2010]. Disponível em [http://www.who.int/world-health-day/toolkit/report\\_web.pdf](http://www.who.int/world-health-day/toolkit/report_web.pdf)

WHO – World Health Organization - Ecosystems and Human Well-being: Health Synthesis. [Em linha] Geneva: World Health Organization, 2005. [Consult. 10 Març 2010]. Disponível em <http://www.who.int/globalchange/ecosystems/ecosys.pdf>

WHO – World Health Organization - Climate Change and Human Health : Risks and Responses. [Em linha] Geneva: World Health Organization, 2003. [Consult. 8 Jan. 2010]. Disponível em <http://www.who.int/globalchange/environment/en/ccSCREEN.pdf>

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION – Preventing disease through healthy Environments: towards an estimate of the environmental burden of disease, 2006. [Em linha] [Consult. 22 Nov. 2009]. Disponível em [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf)

WORLD BANK – World Development Report 2010: Development in a Changing World. [Em linha] [Consult. 19 Out. 2009]. Disponível em [http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527953/5555566-1226014549177/WDR2010\\_CN\\_oct14v3.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527953/5555566-1226014549177/WDR2010_CN_oct14v3.pdf)

WRI - WORLD RESOURCES INSTITUTE - Environmental change and human health. [Em linha]. Washington: World Resources 1998-1999, 1998. [Consult. 18 Out. 2009]. Disponível em <http://www.wri.org/publications/world-resources-1998-99-environmental-change-and-human-health>

## 7. ANEXOS

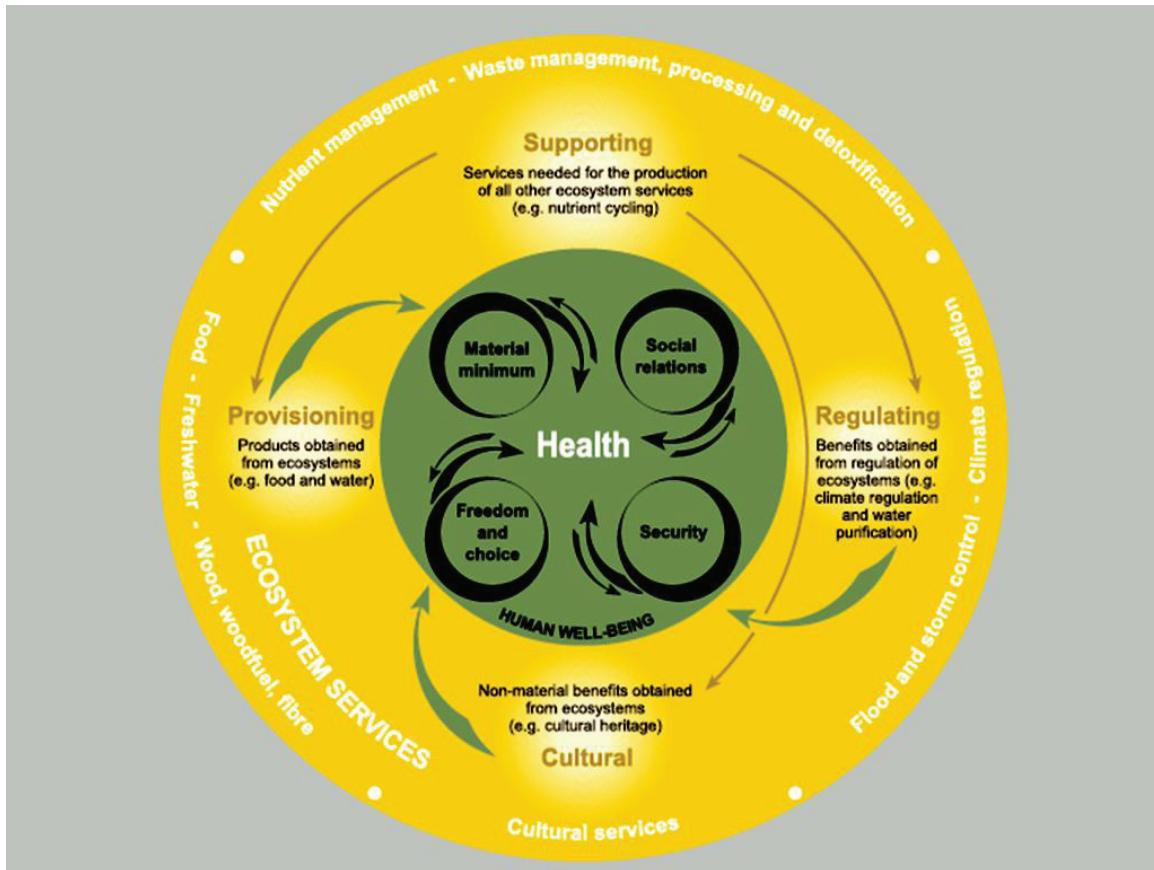
### Anexo 1 – Dimensões de uma Ecoaldeia e meios para potenciar a sua vitalidade

<b>Dimensão da Ecoaldeia</b>	<b>Meios para obter a vitalidade necessária</b>
Social/ Comunitária	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer e relacionar-se com os outros;</li><li>• Partilhar recursos comuns e prestar auxílio mútuo;</li><li>• Enfatizar práticas de saúde preventivas e holísticas;</li><li>• Promover trabalho com significado e sustento a todos os membros;</li><li>• Integrar grupos marginais;</li><li>• Promover a educação ao longo da vida;</li><li>• Encorajar a unidade através do respeito pelas diferenças;</li><li>• Promover a expressão cultural.</li></ul>
Ecológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cultivar alimentos, tanto quanto possível, dentro da bio-região da comunidade;</li><li>• Apoiar a produção de alimentos orgânicos locais;</li><li>• Criação de casas com materiais adaptados localmente;</li><li>• Uso de sistemas integrados de energias renováveis baseados na comunidade;</li><li>• Proteger a biodiversidade;</li><li>• Promover princípios ecológicos de negócios;</li><li>• Avaliar o ciclo de vida de todos os produtos utilizados na ecoaldeia de um ponto de vista social, espiritual e ecológico;</li><li>• Preservar o solo, água e ar através de energia adequada e da gestão de resíduos;</li><li>• Proteger a natureza e salvaguardar as áreas selvagens.</li></ul>
Cultural/ Espiritual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criatividade, expressão artística, actividades culturais, rituais e celebrações partilhados;</li><li>• Sentido de unidade comunitária e apoio mútuo;</li><li>• Respeito e apoio da espiritualidade que se manifesta de muitas</li></ul>

	<p>formas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão e acordos partilhados que expressem compromissos, o património cultural e a singularidade de cada comunidade;</li> <li>• Flexibilidade e capacidade de resposta para as dificuldades que possam surgir;</li> <li>• Compreensão da inter-relação e interdependência de todos os elementos da vida na Terra e do lugar que a comunidade ocupa em relação ao todo;</li> <li>• Criação de um mundo pacífico e sustentável.</li> </ul>
Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o dinheiro na comunidade circulando através de tantas mãos quanto possível;</li> <li>• Ganhá-lo, gastá-lo, e investi-lo na comunidade;</li> <li>• Poupá-lo em instituições financeiras criadas localmente.</li> </ul>

Fonte: <http://gen.ecovillage.org>

## Anexo 2 - Associação entre a saúde, outros aspectos do bem-estar humano e os serviços dos ecossistemas



Fonte: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.357.aspx.pdf>

Este diagrama identifica 5 aspectos fundamentais do bem-estar humano, sendo a saúde o aspecto central. A saúde humana é afectada directa e indirectamente por mudanças nos ecossistemas mas também por mudanças noutros aspectos do bem-estar. A falta de aspectos do bem-estar (boas relações sociais, segurança, liberdade e escolha) tem impacto na saúde. A saúde também pode influenciar outros aspectos do bem-estar.

### Anexo 3 – Caracterização da amostra

<b>Ecoaldeia</b>	Tamera	Casa da Ribeira	Quinta do Arco-Íris	Awakened Life Project
<b>População</b>	180 adultos e 20 crianças de várias nacionalidades	2 a 9 residentes, originários de Portugal, Angola, Cabo-verde e Guiné-Bissau	2 a 9 residentes	4 residentes, 3 Britânicos, 1 Norte-americano
<b>Língua</b>	Alemão, mas também Inglês e Português	Português, mas também Inglês	Inglês, mas também Português	Inglês, mas também Português
<b>Ano fundação</b>	1995	1995	2006	2009
<b>Áreas de especialidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arte e Cultura;</li> <li>- Consenso/ técnicas de decisão;</li> <li>- Práticas de vida ecológica;</li> <li>- construção natural/ecológica;</li> <li>- reflorestação;</li> <li>- Educação/formação;</li> <li>- Activismo ambiental;</li> <li>- Facilitação e mediação;</li> <li>- Agricultura orgânica;</li> <li>- permacultura/design ;</li> <li>- tecnologias renováveis/gestão da energia;</li> <li>- Auto-suficiência;</li> <li>- Activismo social;</li> <li>- Práticas espirituais;</li> <li>- Vegetarianismo/Veganismo;</li> <li>- Programas de voluntariado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arte e Cultura;</li> <li>- Ecoturismo;</li> <li>- Educação/formação;</li> <li>- Agricultura Orgânica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consenso/ técnicas de decisão;</li> <li>- Práticas de vida ecológica;</li> <li>- construção natural/ecológica;</li> <li>- Ecoturismo;</li> <li>- Formação educação;</li> <li>- Permacultura/ Design;</li> <li>- Tecnologias renováveis/gestão da energia;</li> <li>- Auto-suficiência;</li> <li>- Práticas espirituais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Práticas de vida ecológica;</li> <li>- Protecção dos ecossistemas, reflorestação;</li> <li>- Educação/formação</li> <li>- Agricultura orgânica;</li> <li>- Permacultura/Design</li> <li>- Práticas de Saúde preventiva;</li> <li>- Tecnologias renováveis/gestão da energia:</li> <li>- Auto-suficiência;</li> <li>- Práticas espirituais;</li> <li>- Vegetarianismo/Veganismo.</li> </ul>

Fonte: (GEN, 2010)

## Anexos 4 – Definição das variáveis

### Variáveis de caracterização demográfica e socioeconómica

Variável	Definição conceptual	Definição operacional	Gama de valores	Tipo de Variável e escala de medição
Idade	Intervalo de tempo que decorre entre a data do nascimento (dia, mês e ano) e as 0 horas da data de referência. A idade é expressa em anos completos.	Nº de anos de vida assumidos pela pessoa	18 a [	Quantitativa contínua de razão
Sexo	Diferença biológica entre masculino e feminino, ou outros.	Sexo assumido pela pessoa	1.Masculino 2.Feminino 3. Outros 4. Missing	Qualitativa Nominal
Nível de Escolaridade	Nível ou grau de ensino mais elevado que o indivíduo concluiu ou para o qual obteve equivalência, e em relação ao qual tem direito ao respectivo certificado ou diploma	Nível de ensino assumido pela pessoa	1. Sem nível de Ensino 2. Ensino Básico 3. Ensino Secundário 4. Ensino Superior 5. Não-responde 6. Missing	Qualitativa Ordinal
Estado Civil	Situação jurídica da pessoa composta pelo conjunto das qualidades definidoras do seu estado pessoal face às relações familiares, que constam	Estado civil assumido pela pessoa	1. Solteiro 2. Casado 3. Viúvo 4. Divorciado 5. União de facto 6. Não-responde 7. Missing	Qualitativa Nominal

	obrigatoriamente e do registo civil.			
Nacionalidade	Cidadania legal da pessoa no momento de observação; são consideradas as nacionalidades constantes no bilhete de identidade, no passaporte, no título de residência ou no certificado de nacionalidade apresentado.	Nacionalidade assumida pela pessoa	1.Portuguesa 2.Outra 3.Missing	Qualitativa Nominal
Situação laboral	Situação de empregabilidade e no momento.	Situação de empregabilidade assumida pela pessoa	1.Empregado(a) 2.Desempregado(a) 3. Regime de voluntariado 4. Reformado 5. Outro 6. Missing	Qualitativa Nominal
Rendimento Líquido pessoal no último mês	Rendimento mensal do indivíduo depois da dedução do imposto sobre o rendimento e das contribuições para a Segurança Social, em euros.	Rendimento líquido assumido pelo indivíduo, no último mês, em euros.	1. Sem rendimento 2. Menos de 500 3. De 500 a menos de 1000 euros 4. De 1000 a menos de 1500 euros 5. De 1500 a menos de 2000 euros 6. De 2000 a menos de 2500 euros 7. De 2500 a menos de 3000 euros 8. Mais de 3000 9. Não sabe/Não-responde 10. Missing	Quantitativa Contínua de razão
Tempo de vivência em Ecoaldeias	Tempo há qual o indivíduo vive em Ecoaldeias de modo contínuo ou intermitente, em anos.	Há quantos anos o indivíduo assume viver em Ecoaldeias.	1-Menos de 1 ano 2- 1 a 2 anos 3-3 a 5 anos 4-6 a 8 anos 5- 9 a 11 anos 6- 12 a 14anos 7-15 a 17 anos 8- 18 a 20 anos 9- Mais de 21 anos Missing	Quantitativa contínua de razão

**Variável complexa *Bem-estar subjectivo* (Pais Ribeiro; Cummins, 2008)**

<b>Variável</b>	<b>Definição conceptual</b>	<b>Definição operacional</b>	<b>Gama de valores</b>	<b>Tipo de variável e escala de medição</b>
Satisfação com a vida em geral	Grau de satisfação do indivíduo com a vida em geral	Resposta do indivíduo à seguinte pergunta: “pensando acerca da sua vida pessoal e das suas condições, qual o seu grau de satisfação com a sua vida em geral?”	<p>Escala de Likert de 0 a 10</p> <p>1. 0 totalmente insatisfeito</p> <p>2. 1</p> <p>3. 2</p> <p>4. 3</p> <p>5. 4</p> <p>6. 5 Neutro</p> <p>7. 6</p> <p>8. 7</p> <p>9. 8</p> <p>10. 9</p> <p>11. 10 Totalmente satisfeito</p>	Qualitativa ordinal
Satisfação com o nível de vida	Grau de satisfação do indivíduo com o seu nível de vida	<p>Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com o seu nível de vida?”</p> <p>Escala de Likert de 0 a 10</p>	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal
Satisfação com a saúde	Grau de satisfação do indivíduo com a sua saúde	<p>Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com a sua saúde?”</p> <p>Escala de Likert de 0 a 10</p>	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal
Satisfação com o que se está a obter da vida com o esforço pessoal	Grau de satisfação do indivíduo com o que está a obter da vida com o esforço pessoal	<p>Resposta do indivíduo à pergunta “o grau de satisfação com o que está a conseguir obter da vida com o seu esforço?”</p> <p>Escala de Likert de 0 a 10</p>	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal
Satisfação com as relações pessoais	Grau de satisfação do indivíduo com as suas	Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com as suas	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal

	relações pessoais	relações pessoais?” Escala de Likert de 0 a 10		
Satisfação com a segurança	Grau de satisfação do indivíduo com a sua segurança quando se desloca pelas ruas	Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com a sua segurança (quando se desloca pelas ruas)?”  Escala de Likert de 0 a 10	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal
Satisfação com o grau de pertença à comunidade/grupo de pertença	Grau de satisfação do indivíduo com o seu grau de pertença à comunidade/grupo de pertença de que faz parte	Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com o sentimento de pertença à sua comunidade (ao grupo de pertença de que faz parte)?”  Escala de Likert de 0 a 10	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal
Satisfação com a segurança do futuro	Grau de satisfação do indivíduo quanto à segurança do seu futuro	Resposta do indivíduo à pergunta “Qual o grau de satisfação com a segurança do seu futuro?”  Escala de Likert de 0 a 10	Escala de Likert de 0 a 10	Qualitativa ordinal

<b>Item/ Variável</b>	<b>Definição conceptual</b>	<b>Definição operacional</b>	<b>Gama de valores ou sugestões de resposta</b>	<b>Tipo de variável e escala de medição</b>
Percepção do bem-estar subjectivo actual relativamente e ao passado	Auto-percepção da satisfação geral com a vida actual comparativamente à sentida antes de viver numa Ecoaldeia.	Resposta à pergunta: “Na sua opinião, a sua satisfação com a vida em geral mudou com a vivência numa Ecoaldeia?”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diminuiu</li> <li>2. Não sofreu alterações</li> <li>3. Aumentou</li> <li>4. Não-sabe/Não-responde</li> <li>5. Missing</li> </ol>	Qualitativa Nominal
Factores percebidos que	Factores que a pessoa considera	Resposta à pergunta: “Se aumentou, quais os 3 principais factores que	Indicam-se as principais respostas em	Qualitativa nominal

<p>contribuem para o aumento do bem-estar na ecoaldeia</p>	<p>contribuírem para o aumento dos seus níveis de bem-estar, desde que vive numa ecoaldeia</p>	<p>contribuíram, na sua opinião, para a melhoria do seu bem-estar?”</p>	<p>expectativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentido de comunidade</li> <li>2. Sustentabilidade</li> <li>3. Contacto com a natureza</li> <li>4. Vida cultural</li> <li>5. Simplicidade</li> <li>6. Sossego</li> <li>7. Segurança</li> <li>8. Participação na vida política</li> <li>9. <i>Design</i></li> <li>10. Outro(s)</li> </ol> <p>(respostas abertas a serem sujeitas a análise de conteúdo)</p>	
<p>Factores percebidos que contribuem para a diminuição do bem-estar na ecoaldeia</p>	<p>Factores que a pessoa considera contribuírem para a diminuição dos seus níveis de bem-estar desde que vive numa ecoaldeia</p>	<p>Resposta à pergunta: “Se diminuiu, quais os 3 principais factores que contribuíram, na sua opinião, para a diminuição do seu bem-estar?”</p>	<p>Indicam-se as principais respostas em expectativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Privação de bens materiais</li> <li>2. Redução do padrão de consumo</li> <li>3. Diminuição do rendimento</li> <li>4. Mobilidade diminuída</li> <li>5. Isolamento</li> <li>6. Responsabilidade e acrescida</li> <li>7. Perda de liberdade</li> <li>8. Outro(s)</li> </ol> <p>(respostas abertas a serem sujeitas a análise de conteúdo)</p>	<p>Qualitativa nominal</p>

## Anexo 5 - Estimativa de orçamento da investigação

Capítulo	Valor (euros)	Recursos materiais e logística	Descrição
<b>Fases conceptual e metodológica</b>	250	Fotocópias, folhas para impressão, tinteiro para impressora, deslocações (bibliotecas), Internet, compra livros	Material e recursos necessários ao delineamento do projecto de investigação
<b>Estudo piloto</b>	500	Material escritório, deslocações (aluguer carro, portagens e combustível), estadia	Validação da metodologia do estudo, teste do processo de colheita de dados, construção da base de dados e do manual de procedimentos
<b>Recursos humanos</b>	12000		50% a 2000 euros/mês, durante 12 meses de remuneração da investigadora responsável pela elaboração e condução do projecto
<b>Despesas com as deslocações e estadia</b>	1000	Deslocações (combustível, portagens, aluguer de carro) e estadia	Deslocações de carro até ao local da aplicação dos questionários incluindo aluguer de carro, combustível e portagens. Estadia nas ecoaldeias.
<b>Entrevista</b>	50	Questionários	Cópia dos questionários
<b>Análise de dados</b>	500		Consultadoria e supervisão da análise de dados
<b>Despesas não-previstas (15%)</b>	2145		
<b>Total</b>	16.445 euros		

## Anexo 6 - Cronograma do estudo de investigação

Ano	2009					2010											2011								
Mês	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Fase conceptual																									
Fase metodológica																									
Fase empírica																									

### Legenda:

Fase conceptual	Fase metodológica	Fase empírica
Escolha do tema de investigação	Delineamento da investigação	Preparação logística
Revisão da literatura	Estruturação do Instrumento de colheita de dados	Realização pré-teste
Realização do quadro conceptual	Releitura e entrega do projecto	Recolha de dados
Formulação das perguntas e objectivos da investigação	Apresentação do projecto de Investigação na ENSP	Análise dos dados
		Interpretação e discussão dos resultados
		Elaboração de relatório

## **Anexo 7 – Questionário (Português)**

O questionário que se segue faz parte de um projecto de Investigação com o título “Estudo exploratório do bem-estar subjectivo em comunidades intencionais que vivem segundo princípios de sustentabilidade”. O Objectivo deste questionário é o de recolher a sua opinião sobre alguns aspectos relacionados com o seu bem-estar.

O questionário é inteiramente anónimo e confidencial. As suas respostas são cruciais, por favor não deixe de responder a nenhuma questão.

Levará cerca de 10-15 minutos a completar este questionário. Está dividido em três partes. A primeira parte pretende recolher dados demográficos e socioeconómicos, a segunda parte consiste na aplicação de uma escala de medição do bem-estar subjectivo (o índice de bem-estar pessoal), a terceira parte apresenta duas questões sobre alguns aspectos do seu bem-estar.

Para seleccionar a resposta coloque um **X** no respectivo quadrado ou quadrados.

Obrigada pela sua colaboração!

### **PARTE I**

**0. Código de identidade** \_\_\_\_\_

**1. Idade** \_\_\_\_\_

**2. Sexo:**

Masculino     Feminino     Outro

**1. Nível de Escolaridade:**

- Sem nível de Ensino       Ensino Básico  
 Ensino Secundário       Ensino Superior  
 Não-responde

**2. Estado civil:**

- Solteiro(a)       Casado(a)       Viúvo(a)  
 União de facto       Divorciado(a)       Não-responde

**3. Nacionalidade (a original, no caso de dupla nacionalidade):**

- Portuguesa       Outra \_\_\_\_\_

**4. Situação laboral actual**

- Empregado(a)       Desempregado(a)       Reformado  
 Regime de voluntariado       Outro \_\_\_\_\_

**5. Rendimento líquido pessoal no último mês (em euros):**

- Sem rendimento       Menos de 500  
 De 500 a menos de 1000       De 1000 a menos de 1500  
 De 1500 a menos de 2000       De 2000 a menos de 2500  
 Mais de 3000       Não sabe/ Não-responde

**6. Tempo de vivência em Ecoaldeias, de modo contínuo ou intermitente, no total:**

<input type="checkbox"/> Menos de 1 ano	<input type="checkbox"/> 1 a 2 anos	<input type="checkbox"/> 3 a 5 anos
<input type="checkbox"/> 6 a 8 anos	<input type="checkbox"/> 9 a 11 anos	<input type="checkbox"/> 12 a 14 anos
<input type="checkbox"/> 15 a 17 anos	<input type="checkbox"/> 18 a 20 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 21 anos

**PARTE II**

As perguntas seguintes questionam, numa escala de “0” a “10”, o seu grau de **satisfação**.

“0” significa que se sente totalmente insatisfeito: **10** significa que se sente totalmente satisfeito. No **meio da escala está o 5** que significa neutro (nem satisfeito nem insatisfeito).

**9. Pensando acerca da sua vida pessoal e das suas condições, qual o seu grau de satisfação com a sua vida em geral?**

Totalmente insatisfeito	Neutro										Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**10. Qual o grau de satisfação com o seu nível de vida?**

Totalmente insatisfeito	Neutro										Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**11. Qual o grau de satisfação com a sua saúde?**

Totalmente insatisfeito	Neutro										Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

12. Qual o grau de satisfação com o que está a conseguir obter da vida com o seu esforço?

Totalmente insatisfeito					Neutro						Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Qual o grau de satisfação com as suas relações pessoais?

Totalmente insatisfeito					Neutro						Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Qual o grau de satisfação **com a sua segurança** (quando se desloca pelas ruas)?

Totalmente insatisfeito					Neutro						Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Qual o grau de satisfação **com o sentimento de pertença à sua comunidade** (ao grupo de pertença de que faz parte)?

Totalmente insatisfeito					Neutro						Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Qual o grau de satisfação **com a segurança do seu futuro**?

Totalmente insatisfeito					Neutro						Totalmente satisfeito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### PARTE III

**17.** Na sua opinião, a sua satisfação com a vida em geral mudou com a vivência numa Ecoaldeia?

Diminuiu     Não sofreu alterações     Aumentou     Não sabe/Não-responde

**17.1** Se **aumentou**, quais os **3 principais factores** que contribuíram, na sua opinião, para a melhoria do seu bem-estar?

Sentido de comunidade     Sustentabilidade     Simplicidade  
 Contacto com a natureza     Vida cultural     Segurança  
 Participação na vida política     *Design*     Sossego  
 Outro(s) \_\_\_\_\_

**17.2** Se **diminuiu**, quais os **3 principais factores** que contribuíram, na sua opinião, para a diminuição do seu bem-estar?

Privação de bens materiais     Diminuição do rendimento  
 Redução do padrão de consumo     Mobilidade diminuída  
 Isolamento     Responsabilidade acrescida  
 Perda de liberdade     Outro(s) \_\_\_\_\_

## **Anexo 8 – Questionário (Inglês)**

This questionnaire is part of a research project entitled “Exploratory study of the subjective wellbeing in intentional communities that live according to principles of sustainability in Portugal”. The aim of this questionnaire is to gather your opinion on some aspects of your wellbeing.

The information you provide is entirely anonymous and confidential. Your responses are crucial, please be sure to answer all questions.

It will take you approximately 10-15 minutes to complete this questionnaire. It is divided in three parts. Part I pretends to collect demographic and socioeconomic data. Part II is the application of a subjective wellbeing scale (The Personal wellbeing Index). Part III consists in two questions on some aspects of your wellbeing.

Thank you for your cooperation!

To select an answer, please mark the box or boxes with an **X**.

### **PART I**

**0. Identity code** \_\_\_\_\_

**1.Age:** \_\_\_\_\_

**2.Sex:**

Male     Female     Other

**3. Level of Education:**

- No education level       Primary education  
 Secondary education       Higher education  
 I don't want to answer

**4. Marital status:**

- Single                       Married               widow  
 Common law marriage       Divorced               I don't want to answer

**5. Nationality (the original, in case of dual nationality):**

- Portuguese               Other \_\_\_\_\_

**6. Employment situation at the moment:**

- Employed                       Unemployed               Retired  
 Volunteering               Other \_\_\_\_\_

**7. Personal net income in the previous month (in euros):**

- No income                       Less than 500  
 500 to less than 1000               1000 to less than 1500  
 1500 to less than 2000               De 2000 to less than 2500  
 More than 3000                       I don't know/ Want to answer

**8. Time living in an Ecovillage, continuous or intermittently, in total:**

<input type="checkbox"/> Less than 1 year	<input type="checkbox"/> 1 to 2 years	<input type="checkbox"/> 3 to 5 years
<input type="checkbox"/> 6 to 8 years	<input type="checkbox"/> 9 to 11 years	<input type="checkbox"/> 12 to 14 years
<input type="checkbox"/> 15 to 17 years	<input type="checkbox"/> 18 to 20 years	<input type="checkbox"/> More than 21 years

**PART II**

The following questions ask how satisfied you feel, on a scale from zero to 10. **Zero** means you feel completely dissatisfied. **10** means you feel completely satisfied. And the **middle of the scale is 5**, which means you feel neutral, neither satisfied nor dissatisfied.”

**9.** Thinking about your own life and personal circumstances, how satisfied are you **with your life as a whole** ?

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10.** How satisfied are you **with your standard of living** ?

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11.** How satisfied are you **with your health** ?

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. How satisfied are you with what you are achieving in life ?**

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. How satisfied are you with your personal relationships ?**

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. How satisfied are you with how safe you feel ?**

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**15. How satisfied are you with feeling part of your community ?**

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. How satisfied are you with your future security ?**

Completely Dissatisfied					Neutral						Completely Satisfied
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### PART III

17. In your opinion, your satisfaction with life as a whole has changed living in an Ecovillage?

Decreased     Didn't change     Increased     I don't know/ want to answer

17.1 If it **increased**, which **three main factors** contributed, in your opinion, to your wellbeing improvement?

<input type="checkbox"/> Sense of community	<input type="checkbox"/> Sustainability	<input type="checkbox"/> Simplicity
<input type="checkbox"/> Contact with nature	<input type="checkbox"/> Cultural Life	<input type="checkbox"/> Security
<input type="checkbox"/> Participation in politic life	<input type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Quietness
<input type="checkbox"/> Other(s) _____		

17.2 If it **decreased**, which **three main factors** contributed, in your opinion, to your wellbeing decrease?

<input type="checkbox"/> Material goods privation	<input type="checkbox"/> Decreased income
<input type="checkbox"/> Reduction in consumption pattern	<input type="checkbox"/> Decreased mobility
<input type="checkbox"/> Isolation	<input type="checkbox"/> Increased responsibility
<input type="checkbox"/> Loss of freedom	<input type="checkbox"/> Other(s) _____