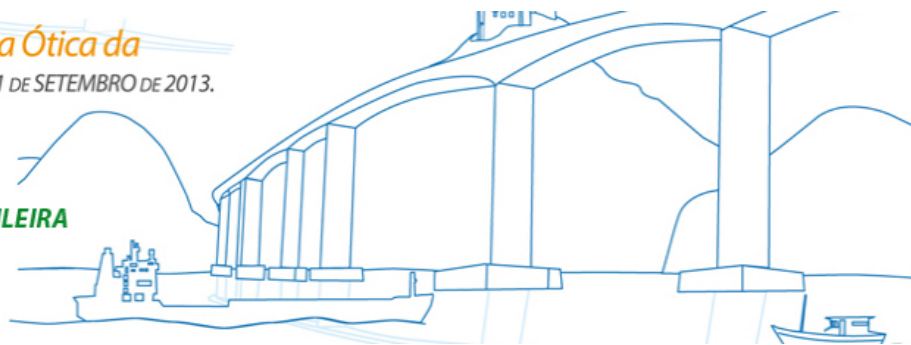


*Inovação e Sustentabilidade sob a Ótica da  
Economia Ecológica.* VITÓRIA/ES, 17 A 21 DE SETEMBRO DE 2013.  
*Hotel Vitória Grand Hall*

**X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE ECONOMIA ECOLÓGICA**



**X ENCONTRO DA ECOECO**

Setembro de 2013

Vitória - ES - Brasil

---

## **PERSPECTIVAS PARA UM DECRESCIMENTO SUSTENTÁVEL: COMPARAÇÃO ENTRE PORTUGAL E BRASIL**

**Teresa Meira** (FCT/UNL e PPGE/UFF) - [teresabmeira@gmail.com](mailto:teresabmeira@gmail.com)

*Engenheira Ambiental, doutoranda em Economia pela UFF*

**Nuno Videira** (CENSE/FCT/UNL) - [nmvc@fct.unl.pt](mailto:nmvc@fct.unl.pt)

*Engenheiro Ambiental, Doutor, Professor Auxiliar do Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da FCT/UNL*

**Claude Cohen** (PPGE/UFF e PPE/COPPE/UFRJ) - [claudecohen@economia.uff.br](mailto:claudecohen@economia.uff.br)

*Economista, Doutora, Professora Adjunta - PPGE/UFF e Professora Colaboradora do PPE/COPPE/UFRJ*

**TÍTULO:** Perspectivas para um Decrescimento Sustentável: comparação entre Portugal e Brasil / Perspectives on measuring Degrowth transitions: a north-south approach

**EIXO TEMÁTICO:** Seção F) Crescimento e Meio Ambiente; Subseção: Crescimento e Decrescimento.

**RESUMO:** A diminuição da escala da economia exigida pelo decrescimento levanta questões sobre justiça social e ecológica nos países do Sul. Esta dicotomia faz com que as perspectivas para um decrescimento sustentável num país do Norte sejam distintas das de um país do Sul. Com o objetivo de tentar medir estas diferenças, foi criado um sistema de indicadores de decrescimento sustentável aplicável a países em estágios distintos de desenvolvimento, no caso Portugal e Brasil. Este sistema é composto por 17 indicadores distribuídos por 4 dimensões: económica, ambiental, social e de bem-estar subjetivo. Foram traçados caminhos diferentes para se criar uma sociedade decrescentista em cada um dos países, uma vez que o ponto de partida da transição para o decrescimento também é diferente, de acordo com os resultados obtidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Decrescimento sustentável, Limites do crescimento económico, Indicadores, Avaliação de Sustentabilidade.

**ABSTRACT:** The downsizing of the economy required by degrowth raises questions about social and ecological justice in southern countries. This dichotomy makes the prospects for a sustainable degrowth in a northern country different from a country in the South. Aiming to measure these differences, we created a system of indicators of sustainable degrowth applicable to countries at different stages of development: Portugal and Brazil, for a period of 7 years (2003-2009). The system is composed by 17 indicators spread across 4 dimensions: economic, social, environmental and subjective well-being. The chosen path to create a degrowth society in each country is necessarily different because the starting point is not the same for them. Moreover, the challenge is to make accessible an expansion of choices to those who are still deprived from basic needs without necessarily meaning traditional western consumption patterns.

## INTRODUÇÃO

Cinco anos depois da 1ª conferência internacional sobre o decrescimento sustentável em 2008, este que é muitas vezes visto como um enquadramento interpretativo alternativo (Demaria et al., 2011) mais de como um conceito, é definido como uma transição que implicaria uma diminuição da escala da economia, que provocaria uma melhoria na qualidade de vida humana e favoreceria as condições ecológicas do planeta. Neste contexto, este artigo visa contribuir para a discussão em torno de quais são os indicadores capazes de medir esta transição necessária ao decrescimento, e qual o caminho a prosseguir por países em diferentes estágios de desenvolvimento.

Num contexto em que os problemas ambientais globais se intensificam, diversos autores defendem que, se continua a viver num mundo de consumismo desenfreado, com uso excessivo de materiais e dependência aos combustíveis fósseis. Por conseguinte há vários motivos para que o paradigma do crescimento pelo crescimento seja substituído pela visão do decrescimento sustentável. Este modelo pode ser entendido como uma transição equitativa e democrática para uma economia menor, com menos produção e consumo (Research & Degrowth, 2012). Na opinião dos proponentes deste modelo, esta poderia ser uma descida próspera, ou pelo menos uma aterragem suave, alternativa ao desastre consequente do colapso ambiental (Schneider et al., 2010).

Esta mudança de paradigma pode, assim, contribuir para uma alteração gradual das relações de dependência das populações face à tecnologia.

O sucesso do crescimento económico enquanto objetivo político generalizado, deve-se a 3 razões: a primeira assenta na ideia de que o aumento das transações económicas é sempre benéfico, um aumento do PIB per capita, significa um aumento do conforto material individual e isso gera qualidade de vida; a segunda baseia-se no argumento que o crescimento económico global é a melhor forma de reduzir a pobreza, devido ao facto de a redistribuição ser vista como menos viável do que o crescimento, sob o lema “*a rising tide lifts all boats*”; e por último, a longo prazo, o crescimento económico beneficia o ambiente, explicado pela curva de Kuznets ambiental (O'Neill, 2012).

Todos estes argumentos têm vindo a ser postos em causa na Economia Ecológica (Meira, 2013). Anteriormente, ainda nos anos 70, as evidências anunciadas pelo relatório do Clube de Roma “Limites do crescimento”, já mostravam que um padrão de crescimento económico ilimitado vai sempre encontrar uma restrição provocada pela

escassez de capital natural ou pelos efeitos nocivos da poluição excessiva em função de padrões de produção descompromissados com o meio ambiente.

Victor (2011) faz simulações macroeconómicas de vários cenários para a economia canadiana (*business as usual*, *lowgrow*, e decrescimento), com o objetivo de estudar as mudanças de escala da economia e os impactos daí decorrentes. De acordo com Victor (2011), o cenário de decrescimento em relação ao cenário *business as usual*, reduziria o PIB per capita em 74%, as emissões de efeito estufa em 88%, as despesas governamentais em 25%, e as horas de trabalho anuais em 75%, até 2035.

Segundo Léna (2012) várias escolas de pensamento criticam o desenvolvimento sustentável, condenando a ausência de crítica ao crescimento económico, ao consumismo e aos mecanismos que produzem a estrutura social desigual que ele próprio denuncia. Desde este ponto de vista uma quantidade considerável de estudos têm vindo a situar-se numa linha de investigação que foi apelidada de “pós-desenvolvimento”, expurgado da sua dependência em relação ao crescimento económico (Partant 1982; Escobar, 1992; Léna, 2012).

O trabalho de Georgescu-Roegen, fundador da designada “bioeconomia”, veio demonstrar a necessidade da criação de uma economia dentro da biosfera. Este autor analisou que a visão tradicional da economia exclui a irreversibilidade do tempo, ignora a entropia, ou seja, a irreversibilidade da matéria e das conversões de energia. A produção económica tal como é concebida pela maioria dos autores neoclássicos, não parece ser confrontada com quaisquer limites ecológicos. O resultado é uma perda não consciente dos escassos recursos disponíveis e uma subutilização do fluxo abundante de energia solar (Latouche, 2010).

O decrescimento sustentável foi sugerido como uma possível alternativa ao paradigma do crescimento económico (Schneider et al., 2010; Martinez-Alier et al., 2010; van den Bergh, 2011). O decrescimento assenta na premissa de que o crescimento económico não é sinónimo de aumento da qualidade de vida nem de justiça social, e não é ecologicamente sustentável. O decrescimento não pretende ser imposto como um imperativo externo, apelando a razões ambientais, requer uma simplicidade voluntária (Elgin, 2010) e é uma escolha social do individuo a que este se associa, conduzindo a uma profunda transformação de valores, a que alguns apelidam de “mudança de civilização”. Tais sociedades não terão mais que viver condenadas a “crescer ou

morrer”. A acumulação material não ocupará mais um lugar primordial no imaginário cultural da população (Martínez-Alier et al., 2010).

O decrescimento apresenta algumas fragilidades, tais como não possuir uma macroeconomia do decrescimento, e o conhecimento insuficiente sobre os necessários mecanismos de transição para passar de uma economia totalmente dependente do crescimento para uma economia estacionária ou decrescente sem provocar graves problemas sociais (pelo menos numa fase inicial) (Léna, 2012). Por outro lado, para Léna (2012), o decrescimento facilita a junção entre a crítica social e a crítica ecológica, o que pode vir a ser uma mais-valia em caso de agravamento da crise; de fato, tanto nos países industrializados quanto nos emergentes, aumenta o número de pessoas descrentes na capacidade do sistema em oferecer felicidade, ou que querem livrar-se do stress, da competição, da luta pelos bens materiais, e investem no desenvolvimento pessoal e nos laços sociais.

### **Abordagens ao decrescimento: relação entre países do Norte e do Sul**

Diversos autores, entre os quais Kerschner (2010), apontam para a necessidade de investigar os aspectos ambientais, tecnológicos, demográficos, sociais e psicossociais de um decrescimento económico socialmente sustentável que leve a uma economia do estado estacionário ligada aos movimentos de justiça ambiental do Sul.

O principal desafio ao decrescimento no Sul é conseguir criar a sua própria linha interpretativa desta proposta. Não ceder ao imediatismo, rejeitando-a como uma nova imposição do Norte para ver as suas necessidades preenchidas. Segundo Rist (2012) o decrescimento é ingénuo relativamente ao funcionamento do desejo, que não pode ser disciplinado através da moral ou do utilitarismo. O ser humano informado destes limites pode, ao contrário do esperado, sentir-se impotente e a informação em excesso pode desencadear reacções de egoísmo, hiperconsumo, ou seja, comportamento do tipo “sacrificial” (Latouche, 2006). O grande desafio é articular tanto o compromisso quanto a complexidade, sem ceder a nenhum dos dois aspectos.

O movimento do *Buen Vivir* (“bom viver” do Sumaq Kawsay em Quechua) é um dos exemplos mais representativos do reconhecimento e valorização das tradições indígenas. Pela primeira vez, em 2008, o governo de Rafael Correa, no Equador, e mais tarde Evo Morales na Bolívia, alteraram as constituições nacionais, incorporando este conceito

como meta para as suas políticas. Os objetivos dos governos passaram a ser “uma boa vida” para os seus cidadãos e atribuíram os devidos direitos à natureza ao torná-la numa entidade legal na nova constituição (Fatheuer, 2011). Esta mudança de paradigma teve um impacto mundial, evidenciando a necessidade que a América do Sul tem em ultrapassar o seu passado colonial e traçar novas linhas orientadoras para os seus habitantes.

Em Setembro de 2012, teve lugar a 3ª Conferência Internacional sobre o Decrescimento, onde foram discutidos os temas do trabalho, bens comuns e democracia. Nesta conferência os objetivos lançados em Barcelona (Research & Degrowth, 2010) voltaram a ser discutidos, e foram avaliados os progressos feitos em dois anos relativamente à concretização dos mesmos. Para Kallis (2012) os avanços científicos foram consideráveis mas este autor aponta para a falta de estudos empíricos que comprovem a relação entre a crise e os limites ecológicos ou o crescimento excessivo.

Kallis et al. (2012) identificam um conjunto de 12 áreas-chave para a investigação na área do decrescimento sustentável, tais como a teoria ecológica da crise, as fronteiras das commodities, o fetiche do crescimento, a análise de políticas, os cenários económicos e metabólicos, a história e a antropologia, a crise/decrescimento e felicidade, as *nowtopias*, o eco-feminismo, os outros movimentos sociais e a comparação entre países.

Nesta última área-chave situa-se precisamente o foco do presente trabalho, ao qual está subjacente a necessidade de criar medidas de progresso em direção ao decrescimento. Esta linha de investigação tem vindo a ser desenvolvida por O'Neill (2012), através da construção de um sistema nacional de indicadores para capturar os elementos normativos tanto do decrescimento como da economia do estado estacionário (Kallis et al., 2012). O conjunto de indicadores, que denomina de *Degrowth Accounts*, está dividido nas dimensões biofísica e social, permitindo classificar um país em 4 diferentes categorias distintas.

### **Indicadores para um decrescimento sustentável**

O primeiro desafio ao medir, através de indicadores, qualquer conceito transdisciplinar, é conseguir traduzir claramente todas as dimensões que lhe estão associadas (Meira, 2013). O decrescimento sustentável não é exceção, e existem vários opositores a esta

ambição. Alguns argumentam que este conceito é ainda impreciso e por isso não é passível de medição, não sendo útil do ponto de vista científico e político pois não há nenhuma medida da sua efetividade (van den Bergh, 2010; Kallis, 2011). Outros, como Kallis (2011), argumentam que precisão não é sinónimo de mensurabilidade, e mais importante que isso, a utilidade não está necessariamente relacionada com a precisão da definição.

Os sistemas de indicadores nacionais, por oposição aos índices construídos para servir qualquer país, captam melhor as especificidades de cada nação e permitem formular propostas de políticas e ações com o intuito de melhorar os indicadores-chave que enfraquecem o sistema (Henderson, 2007; Louette, 2007). Isto, no entanto, não dispensa a consulta de informação estatística agregada, que é aplicada internacionalmente, para ajudar a traduzir os aspectos menos estudados do decrescimento (e.g. bem-estar subjetivo e condições para o desenvolvimento humano).

## **METODOLOGIA E INFORMAÇÕES UTILIZADAS**

Partindo do pressuposto de que uma comparação entre duas nações é sempre sujeita a concessões, a análise aqui realizada pretende fornecer uma perspectiva do que poderia ser o decrescimento em dois países em estágios distintos de desenvolvimento. São submetidos a análise Portugal (PT) e Brasil (BR), representando um país de Norte e um de Sul respectivamente, como entendidos pelo decrescimento sustentável, e explicado na introdução.

A metodologia adotada no presente trabalho pode ser dividida num processo de três fases. A primeira fase consistiu em analisar os principais sistemas de indicadores publicados por entidades nacionais e internacionais, dando especial ênfase às publicações relativas a avaliações de sustentabilidade. Esta consistiu em recolher o maior número de informação disponível e, ao mesmo tempo, possibilitar a comparação entre países. Numa segunda fase, foi feita uma seleção dos indicadores mais adequados, tendo em conta o objetivo do trabalho, e construiu-se o sistema de indicadores de decrescimento sustentável. Na última fase, procedeu-se ao tratamento da informação recolhida, bem como a normalização dos indicadores e análise dos resultados obtidos.

## Normalização dos indicadores e tratamento da informação recolhida

Para ajudar a compreender a natureza complexa do decrescimento e possibilitar a leitura comparada dos dois países em cada dimensão, optou-se por normalizar, numa análise complementar, todos os componentes do sistema de indicadores construído. Esta normalização permitiu uma leitura na mesma escala, de toda a informação reunida, e o posicionamento dos dois países analisados num contexto global do desempenho das restantes nações relativamente a cada indicador.

Para tal recorreu-se a uma metodologia similar à utilizada pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que é elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento desde 1990.

As funções de normalização aplicadas são diferentes dependendo da situação desejável ou considerada favorável para cada indicador, atendendo aos objetivos do decrescimento. Após encontrados os máximos e mínimos observados na maior série de dados disponível, foram aplicadas as funções de normalização que constam no Quadro 1.

Os valores mínimo e máximo que cada indicador toma, foram os observados na amostra de dados disponibilizada em cada fonte de informação. Após normalização dos indicadores chega-se a resultados que quanto mais próximos da unidade melhor nesta perspectiva. Como limitação desta abordagem refira-se que não foram consideradas eventuais relações não lineares, o que poderá ser uma oportunidade de melhoria e um aspeto de investigação futura em que diversos painéis de peritos podem ser chamados a colaborar na definição destes indicadores e suas metodologias/limiares.

**Quadro 1-** Normalização dos indicadores de decrescimento sustentável (Meira, 2013).

Função de normalização	Grupo de indicadores – G1	Função de normalização	Grupo de indicadores – G2
$\frac{x_{max} - x_{obs}}{x_{max} - x_{min}}$	<div>Horas trabalhadas</div> <div>Dívida Externa</div> <div>Emissões de CO2 per capita</div> <div>Produção de RSU per capita</div> <div>Consumo de água per capita</div> <div>Taxa de Pobreza</div> <div>Taxa de Desemprego</div> <div>Coefficiente de Gini</div> <div>Pegada Ecológica</div>	$\frac{x_{obs} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$	<div>PIB per capita</div> <div>Consumo de Energias Renováveis</div> <div>Área Agrícola</div> <div>Área Florestal</div> <div>Acesso a Saneamento Básico</div> <div>Índice de Saúde</div> <div>Índice de Educação</div> <div>Felicidade Média Subjetiva</div>



## Distribuição dos indicadores pelas dimensões do decrescimento sustentável

Numa tentativa de minimizar, tanto quanto possível, a interpenetração dos indicadores pelas várias extensões identificadas no programa do decrescimento, a cada um destes 17 indicadores foi atribuída uma dimensão, perfazendo um total de 4 dimensões distintas (Quadro 2).

**Quadro 2** - Distribuição dos 17 indicadores pelas 4 dimensões do decrescimento sustentável (Meira, 2013).

Dimensão	Indicador	O decrescimento sustentável consiste
<b>Económica</b>	PIB per capita Horas trabalhadas Dívida externa	<i>numa redução da escala da produção e do consumo</i>
<b>Ambiental</b>	Consumo de energias renováveis Área agrícola Área florestal Saneamento básico Emissões de CO <sub>2</sub> per capita Produção de RSU per capita Consumo de água per capita Pegada Ecológica per capita	<i>que melhora o estado ecológico</i>
<b>Social</b>	Taxa de pobreza Taxa de desemprego Índice de saúde Índice de educação Coeficiente de Gini	<i>contribui para a equidade do planeta</i>
<b>Bem-estar subjetivo</b>	Felicidade média subjetiva	<i>e aumenta o bem-estar humano e garante qualidade de vida.</i>

Para facilitar a análise comparativa dos resultados normalizados, foi criado um código de cores associado a tendências de variação. Foi utilizado o sistema de cores de um semáforo, em que a cor “acesa” significa a tendência global daquele indicador após a normalização. No Quadro 3 encontram-se os códigos de tendências dos indicadores e respectivo significado.




Estipulou-se que para intervalos de variação superiores a (+)1 o indicador apresenta um desempenho positivo (verde) , entre (-)1 e (+)1 não há alterações

significativas (amarelo) e que para valores inferiores a (-)1 a tendência do indicador é negativa (vermelho).

A avaliação é feita para 7 anos de desempenho de cada indicador, relativa ao ano base de 2003, até ao ano de 2009, com a exceção verificada pelos indicadores Área Florestal (4 anos – 2005 a 2008), Índice de Educação (5 anos – 2005 a 2009) e Pegada Ecológica (6 anos – 2003 a 2008).

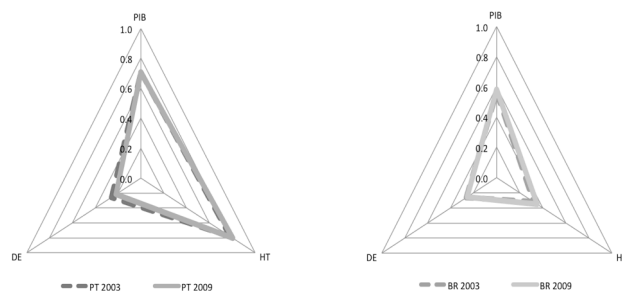
Para cada uma das 4 dimensões é apresentado um quadro com as tendências globais, e para as dimensões económica, ambiental e social é ainda apresentado um gráfico do tipo “radar” com a evolução em mancha do conjunto dos seus indicadores na escala normalizada.

**Quadro 3-** Código de tendências das taxas de variação dos indicadores normalizados (Meira, 2013).

Tendência	Intervalo de variação (%)	Significado
	> (+1)	Aumento ou melhoria geral no desempenho do indicador relativamente ao ano base. Taxa de variação positiva.
	(-1) - (+1)	Sem alteração no desempenho do indicador relativamente ao ano base. Taxa de variação próxima de zero.
	< (-1)	Redução ou agravamento das tendências negativas, revelando diminuição na performance do indicador relativamente ao ano base.

## RESULTADOS

No período de análise (2003 a 2009) os resultados provenientes da dimensão económica para Portugal demonstram que existe um considerável agravamento da dívida externa em cerca de 67%, uma diminuição das horas de trabalho com um fraco aumento do PIB per capita. No caso do Brasil, destaca-se a melhoria do PIB per capita em quase 20%, a diminuição das horas de trabalho e um ligeiro aumento da sua dívida externa (Figura 1 e Quadro 4).



**Figura 1** - Radar económico para Portugal e para o Brasil (Meira, 2013).

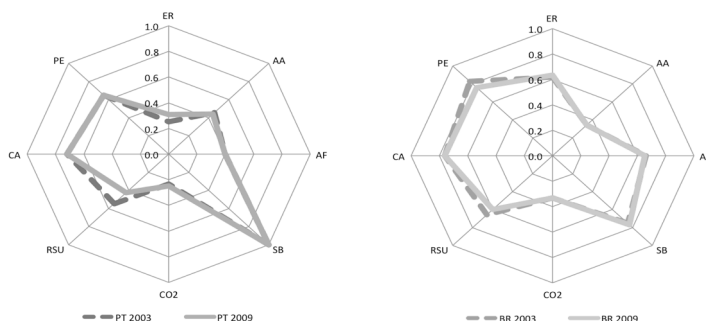
**Quadro 4** - Semáforos da dimensão económica (Meira, 2013).

Dimensão Económica								
Indicador Normalizado	Portugal		Taxa de variação (%)	Tendência	Brasil		Taxa de variação (%)	Tendência
	2003	2009			2003	2009		
PIB per capita	0.71	0.71	0		0.56	0.58	3.57	
Horas trabalhadas	0.78	0.81	3.85		0.32	0.35	9.37	
Dívida externa	0.26	0.22	-15.38		0.27	0.26	-3.70	

Na dimensão ambiental, Portugal apresenta melhor desempenho nos indicadores: consumo de energias renováveis, área florestal, emissões de CO<sub>2</sub> e pegada ecológica. Por outro lado, o Brasil apresenta melhores resultados nos indicadores área agrícola, saneamento, produção de resíduos e consumo de água. Na perspectiva decrescentista é contabilizado que Portugal tem 4 dos 8 indicadores no “amarelo”, 2 no “verde” e 2 no “vermelho”, segundo a escala estabelecida para avaliar a taxa de variação dos indicadores seleccionados, após a sua normalização. O balanço para o Brasil indica 6 indicadores em zona de alerta (3 no “amarelo” e 3 no “vermelho”), sendo exceção apenas a tendência positiva no consumo de energias renováveis e nas melhorias do saneamento básico (Quadro 5 e Figura 2).

Destaca-se a redução em cerca de 15% nas emissões de CO<sub>2</sub> em Portugal com um aumento de aproximadamente 20% na participação das energias renováveis no consumo final de energia. Por outro lado, o Brasil agravou em quase 40% a sua Pegada Ecológica, não havendo nenhuma variação tão significativa nos restantes

indicadores. Este resultado mostra que esta é a dimensão em que o Brasil tem que criar mecanismos de resposta mais imediatos à crescente pressão que o desenvolvimento rápido do país está a provocar no seu património natural.



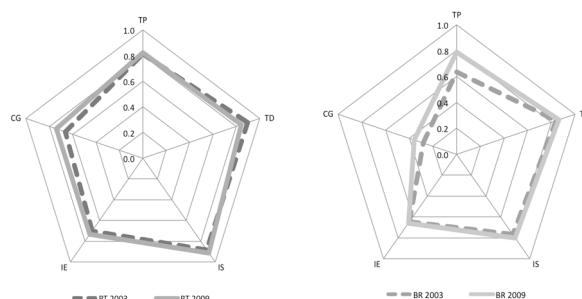
**Figura 2** - Radar ambiental para Portugal e para o Brasil (Meira, 2013).

**Quadro 5** - Semáforos da dimensão ambiental (Meira, 2013).

Dimensão Ambiental								
Indicador Normalizado	Portugal		Taxa de variação (%)	Tendência	Brasil			Tendência
	2003	2009			2003	2009	Taxa de variação (%)	
Consumo de Energias Renováveis	0.25	0.31	24		0.62	0.63	1.61	
Área Agrícola	0.46	0.44	-4.35		0.34	0.34	0	
Área Florestal	0.40	0.40	0		0.66	0.65	-1.52	
Saneamento Básico	1	1	0		0.75	0.77	2.67	
Emissões CO <sub>2</sub>	0.23	0.25	8.70		0.33	0.33	0	
Produção de RSU	0.55	0.43	-21.82		0.66	0.60	-9.09	
Consumo de Água	0.72	0.72	0		0.76	0.76	0	
Pegada Ecológica	0.65	0.65	0		0.83	0.76	-8.43	

Os dois países deverão rever as suas fontes energéticas, passando a utilizar fontes alternativas aos combustíveis fósseis, encorajar a implementação de infraestruturas eficientes e alterar padrões de consumo. Mas, essencialmente, dever-se-á reduzir o consumo de recursos per capita (mudança de atitudes, valores e comportamentos - mais consumo não significa maior felicidade).

Na dimensão social, o Brasil apresenta as melhorias mais significativas, contando com uma redução da taxa de pobreza em aproximadamente 40% e uma redução da taxa de desemprego em aproximadamente 15%. Por outro lado Portugal agravou a sua taxa de desemprego para o dobro relativamente ao ano base mas conseguiu melhorar em aproximadamente 11% o seu coeficiente de Gini (Quadro 6 e Figura 3).





**Figura 3** - Radar social para Portugal e para o Brasil (Meira, 2013).

**Quadro 6** - Semáforos dimensão social (Meira, 2013).

Dimensão Social								
Indicador normalizado	Portugal		Taxa de variação (%)	Tendência	Brasil		Taxa de variação (%)	Tendência
	2003	2009			2003	2009		
Taxa de Pobreza	0.81	0.82	1.23		0.64	0.79	23.44	
Taxa de Desemprego	0.90	0.84	-7.14		0.84	0.87	3.57	
Índice de Saúde	0.89	0.92	3.37		0.77	0.80	3.90	
Índice de Educação	0.70	0.73	4.29		0.65	0.66	1.54	
Coeficiente de Gini	0.67	0.74	10.45		0.28	0.36	28.57	

Na dimensão do bem-estar subjetivo, o indicador felicidade média subjetiva melhorou em cerca de 37% no Brasil enquanto que em Portugal houve uma redução de aproximadamente 4% nos últimos 7 anos. Este resultado é consistente com uma parte do paradoxo de Easterlin (Stevenson & Wolfers, 2008), o qual defende que entre países a melhoria da dimensão económica não está inteiramente correlacionada com a melhoria do bem-estar subjetivo (Quadro 7).

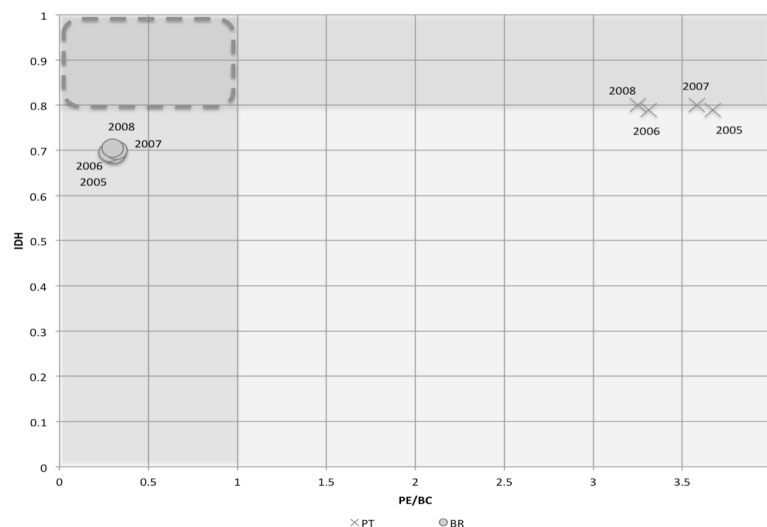
**Quadro 7** - Semáforo da dimensão do bem-estar subjetivo (Meira, 2013).

Bem-estar subjetivo								
Indicador Normalizado	Portugal		Taxa de variação (%)	Tendência	Brasil		Taxa de variação (%)	Tendência
	2003	2009			2003	2009		
Felicidade Média Subjetiva	0.43	0.40	-6.98		0.53	0.88	66.04	

### **Análise integrada dos padrões de desenvolvimento dos dois países e condições mínimas para um desenvolvimento sustentável**

Para esta discussão considerou-se um conjunto de indicadores complementares aos desenvolvidos, segundo a abordagem proposta por Moran et al. (2008), que inclui o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o rácio entre a Pegada Ecológica e Biocapacidade (PE/BC). De acordo com a literatura, de uma forma geral, os países que apresentam o IDH mais elevado têm também a PE mais elevada, e os países com maiores rendimentos económicos, tendem a apresentar um menor incremento no IDH e um maior na PE. Este resultado demonstra que o consumo direcionado para melhorar a qualidade de vida não é abrangido pelo IDH. Moran et al. (2008) consideram que, para haver um desenvolvimento sustentável, o IDH terá de ser superior a 0,8 (numa escala de 0 a 1), e a PE per capita não deverá exceder a biocapacidade mundial disponível por pessoa.

Assim, verifica-se que tanto Portugal como o Brasil estão excluídos da área sustentável definida por estes autores (rectângulo a tracejado no canto superior esquerdo do gráfico da Figura 4), sendo que Portugal encontra-se a uma distância muito superior do que o Brasil (Figura 4).



**Figura 4** - IDH vs. PE/BC em Portugal e no Brasil (Meira, 2013).

A evolução observada da relação IDH com o rácio Pegada Ecológica/Bi Capacidade permite concluir que nenhum destes dois países está atualmente a assegurar as condições mínimas para um desenvolvimento sustentável. Tanto Portugal como o Brasil estão excluídos da área sustentável definida por Moran et al. (2008) para as metas de sustentabilidade, sendo que Portugal se encontra a uma distância superior do que o Brasil.

O decrescimento económico forçado, a recessão económica, ameaçam o desenvolvimento humano, uma vez que a perda de rendimentos súbita geralmente afeta os investimentos na saúde e na educação. A evolução observada para o Brasil tem a vantagem de estar mais perto de num futuro próximo assegurar as condições ecológicas, sociais e económicas necessárias à sustentabilidade. Para Portugal observa-se também a tendência necessária para conseguir atingir desenvolvimento sustentável, a diminuição da sua PE com aumento do IDH.

Os países do Sul podem propor medidas e soluções, planos e programas com objetivos concretos, sendo, desta forma, possível chegar-se a um nível de entendimento maior sobre o significado do que é a sustentabilidade.

A relação entre a evolução do PIB com os indicadores-chave das restantes dimensões mostra que existem metas de desenvolvimento sustentável que não estão a ser integralmente cumpridas (Quadro 8). Verifica-se dissociação relativa entre o PIB, as emissões e os resíduos, podendo concluir-se que tem havido

alguns ganhos de eficiência. A taxa de pobreza é positivamente influenciada pelo aumento do PIB, enquanto que a taxa de desemprego apresenta oscilações nesta relação. Não se encontra uma relação direta entre o PIB e a felicidade.

**Quadro 8** - Taxas de variação e condições de dissociação (Meira, 2013).

<b>País</b> (Período de referência 2003-2009)	<b>Indicador</b>	<b>Taxa de variação (%)</b>	<b>Condições de dissociação das pressões ambientais em relação ao PIB</b>
<b>Portugal</b>	PIB	+1.3	$\Delta$ PIB per capita > 0
	CO <sub>2</sub>	-14.8	$\Delta$ CO <sub>2</sub> per capita < 0 Dissociação absoluta
	PIB	+1.3	$\Delta$ PIB per capita < $\Delta$ RSU per capita
	RSU	+15.0	Não se verifica dissociação
<b>Brasil</b>	PIB	+18.5	$\Delta$ PIB per capita > 0
	CO <sub>2</sub>	-7.8	$\Delta$ CO <sub>2</sub> per capita < 0 Dissociação absoluta
	PIB	+18.5	$\Delta$ PIB per capita > $\Delta$ RSU per capita
	RSU	+8.9	Dissociação relativa

## CONCLUSÕES

O decrescimento sustentável é uma alternativa possível ao paradigma do crescimento económico, e fornece um enquadramento para que ocorra a transição necessária à construção de sociedades sustentáveis.

As diferenças encontradas entre um país de Norte, e atualmente também em recessão económica (Portugal) e o outro de Sul e em pleno crescimento económico (Brasil), permitem concluir que a forma de alcançar o decrescimento não pode ser a mesma, pois o ponto de partida é diferente, mas que existem pontos de convergência. As alternativas pós-desenvolvimento podem surgir do Sul. O desafio é permitir àqueles que ainda se encontram privados das suas necessidades básicas, que expandam as suas escolhas, sem que isso signifique necessariamente os padrões de consumo ocidentais.

O aparecimento dos primeiros trabalhos na área da Economia Ecológica sobre a relação entre as leis da termodinâmica e o processo económico são a base teórica do decrescimento, que tenta contornar a obsessão pelo crescimento económico,



propondo a maximização dos bens relacionais, respeitando os limites ecológicos do planeta.

Este trabalho pretendeu fornecer um enquadramento, baseado em dados estatísticos e revisão dos desenvolvimentos teóricos sobre o tema, para diferentes perspectivas sobre o decrescimento.

A matriz de indicadores proposta permite concluir sobre a distância a que os países se encontram do que é entendido pelo decrescimento como ecologicamente sustentável e socialmente justo. O risco da utilização de indicadores para avaliar o progresso em direção ao decrescimento é que isto pode conduzir a uma gestão do que é facilmente captado nas medições, em vez do que é importante. Por outro lado, não se pode gerir o que não é medido. Neste sentido, é necessário captar uma diversidade de dimensões, tal como foi apresentado no presente trabalho.

Por outro lado, as mudanças qualitativas do processo de decrescimento ainda não são totalmente captadas pelos indicadores convencionais. Devem desenvolver-se formas de quantificar a resiliência dos países e das comunidades que adoptam estilos de vida sustentáveis, sobretudo no que respeita ao capital social.

O decrescimento é multidisciplinar, e por isso quando se faz uma análise de uma perspectiva fica-se com a sensação de que esta não abrange suficientemente a complexidade deste problema. Nos resultados encontrados, por exemplo, a análise comparativa da evolução da relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano com o rácio Pegada Ecológica/Biocapacidade permite concluir que nenhum destes dois países está atualmente a assegurar as condições mínimas de sustentabilidade. Verifica-se dissociação relativa entre o PIB, as emissões e os resíduos, podendo-se concluir que tem havido alguns ganhos de eficiência. A taxa de pobreza é positivamente influenciada pelo aumento do PIB, enquanto que a taxa de desemprego apresenta oscilações nesta relação. Não se encontra uma relação direta entre o PIB e a felicidade ao longo do tempo. Os caminhos para se criar uma sociedade decrescentista em cada um dos países são diferentes, uma vez que o ponto de partida da transição para o decrescimento também é diferente, de acordo com os resultados obtidos.

Ficou ainda por analisar a dimensão institucional subjacente às políticas de

decrecimento. Os temas institucionais são de difícil quantificação e não contam com uma larga produção de estatísticas. Isto resulta numa menor disponibilidade de informação para a construção de indicadores necessários a uma abordagem mais completa. Por esta razão, permanecem algumas lacunas importantes, entre as quais a participação da sociedade na formulação e implementação de políticas de decrecimento.

Apesar de não abordados diretamente neste trabalho, os pilares da sociedade de consumo, tais como o crédito, a obsolescência programada e a publicidade, são áreas que necessitam de imediata regulamentação. A lógica do crescimento económico é criar a ideia de nunca estarmos totalmente na abundância, porque se estivéssemos não haveria necessidade de consumir. Com a crise económica, o consumo poderá descer substancialmente mas se isso acontecer dentro de uma sociedade de crescimento conduz à perda de bem-estar. A sociedade de decrecimento organizar-se-á para conviver bem, adoptando um estilo de vida ao mesmo tempo ético e sustentável, independente do crescimento económico.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Demaria, F., Schneider, F., Calsamiglia, A., Blanco, L., Domeneghini, D. (2011). Degrowth in South Europe: complementarity in diversity. ESEE Conference 2011.
- Elgin, D. (2010). *Simplicidade voluntária* (1ª edição). Alfragide: Estrela Polar.
- Fatheuer, T. (2011). *Buen Vivir - a brief introduction to Latin America's new concepts for the good life and the rights of nature* (Heinrich Boll Foundation., Vol. 17). Germany.
- Inglehart, R., Foa, R., Peterson, C., & Welzel, C. (2008). Development, Freedom, and Rising Happiness - A global perspective (1981-2007). *Perspectives on Psychological Science*, 3(4), 264–285.
- Kallis, G. (2011). In defence of degrowth. *Ecological Economics*, 70(5), 873–880. doi:10.1016/j.ecolecon.2010.12.007

- Kallis, G. (2012). Giorgos Kallis' plenary talk in the Venice conference on degrowth. *Ecological Economics and Integrated Assessment Unit*. Disponível em <http://www.eco2bcn.es/?q=node/144> <Acedido em Dezembro 2012>
- Kallis, G., Kerschener, C., & Martinez-Alier, J. (2012). The economics of degrowth. *Ecological Economics*, *in press*.
- Kerschner, C., 2010. Economic de-growth vs. steady-state economy. *Journal of Cleaner Production* 18 (6), 544-551.
- Latouche, S. (2010). Degrowth. *Journal of cleaner production*, 18(6), 519–522.
- Latouche, S. (2006). *Le pari de la décroissance*. Fayard.
- Latouche, S. (2010). Degrowth. *Journal of cleaner production*, 18(6), 519–522.
- Léna, P., & Nascimento, E. P. do (Eds.). (2012). *Enfrentando os limites do crescimento - sustentabilidade, decrescimento e prosperidade* (Garamond). Rio de Janeiro, Brasil.
- Louette, A. (Ed.). (2007). *Indicadores de Nações: uma contribuição ao Diálogo da Sustentabilidade: Gestão do Conhecimento* (1.ed. ed.). São Paulo, Brasil: Willis Harman House.
- Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F.-D., & Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 69(9), 1741–1747. doi:10.1016/j.ecolecon.2010.04.017
- Meira, T. (2013). Perspectivas para um decrescimento sustentável: comparação entre Portugal e Brasil. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa
- Moran, D. D., Wackernagel, M., Kitzes, J. A., Goldfinger, S. H., & Boutaud, A. (2008). Measuring sustainable development — Nation by nation. *Ecological Economics*, 64(3), 470–474. doi:10.1016/j.ecolecon.2007.08.017
- O'Neill, D. W. (2011). Measuring progress in the degrowth transition to a steady state economy. *Ecological Economics*, (0). doi:10.1016/j.ecolecon.2011.05.020

O'Neill, D. W. (2012). *Measuring Progress Towards a Socially Sustainable Steady State Economy*. University of Leeds - School of Earth and Environment, UK.

Research & Degrowth. (2010a). Degrowth Declaration of the Paris 2008 conference. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 523–524. doi:10.1016/j.jclepro.2010.01.012

Research & Degrowth. (2010b). Degrowth Declaration Barcelona 2010. Disponível em [www.degrowth.org](http://www.degrowth.org) <Acedido em Abril de 2012>

Research and Degrowth. (2012). Definition of degrowth. *Research and Degrowth*. Disponível em [degrowth.org](http://degrowth.org)

Rist, G. (2012). O decrescimento para todos? In *Enfrentando Os Limites Do Crescimento - Sustentabilidade, Decrescimento e Prosperidade*. (1<sup>a</sup> ed.). Rio de Janeiro: Garamond.

Schneider, F., Kallis, G., & Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 511–518. doi:10.1016/j.jclepro.2010.01.014

Stevenson, B., & Wolfers, J. (2008). *Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox*. Presented at the The 2008 World Congress on NAEP Measures for Nations, Wharton School, University of Pennsylvanie and NBERUSA.

Van den Bergh, J. C. J. M. (2011). Environment versus growth — A criticism of “degrowth” and a plea for “a-growth”. *Ecological Economics*, 70(5), 881–890. doi:10.1016/j.ecolecon.2010.09.035

Victor, P. A. (2011). Growth, degrowth and climate change: a scenario analysis. *Ecological Economics*, (in press).