

Património natural, ecossistemas: a construção tem limites

Vítor Córias
GECORPA

Sumário

Parte-se da crescente percepção pela sociedade da importância da salvaguarda do património natural, em particular, dos ecossistemas e da sua biodiversidade, percepção que tem vindo a ganhar ímpeto através da divulgação da noção de serviços prestados pelos ecossistemas à sociedade, à economia e às empresas. Põe-se em evidência o impacto ambiental da construção, quer tomada no sentido restrito – enquanto indústria – quer tomada no sentido lato, enquanto processo criador de aglomerados urbanos e infra-estruturas. Constata-se que tal impacto se concretiza através de alterações do uso do solo, com destruição ou grave perturbação dos ecossistemas, e que o ritmo a que tal tem vindo a ocorrer não é sustentável. Conclui-se que o desenvolvimento sustentável não é possível sem que a actividade da construção seja, ela própria, sustentável e que o sector da construção pode e deve contribuir para reduzir o actual ritmo de artificialização do território com a inerente destruição de ecossistemas e perda dos serviços por eles prestados. Dada a complexidade do ciclo da construção, aquele contributo envolve um vasto conjunto de agentes.

Conteúdo

1. SUSTENTABILIDADE E CONSTRUÇÃO	1
2. AS CINCO FASES DA CONSTRUÇÃO	4
3. CONSTRUÇÃO, ECOSISTEMAS E USO DO SOLO.....	6
4. CONSTRUÇÃO NOVA VERSUS USO RACIONAL DO CONSTRUÍDO.....	8
5. MAUS E BONS EXEMPLOS, BOAS INTENÇÕES.....	9
6. CONCLUSÕES.....	10

1. SUSTENTABILIDADE E CONSTRUÇÃO

A riqueza natural da diversidade biológica, ou biodiversidade, inclui uma quantidade inumerável de espécies e o desenvolvimento constante das estruturas genéticas que constituem os recursos vivos disponíveis na biosfera. A acção humana tem-se traduzido, até aqui, numa degradação crescente dos ecossistemas, através da redução da biodiversidade a eles associada. No

passado, devido à escassez da população e às fracas taxas de crescimento, as alterações eram em pequena escala e consistiam, sobretudo, na transformação de solo natural em pastagens e solo agrícola. No entanto, após a revolução industrial e, sobretudo, ao longo do último século, os humanos têm vindo a alterar os ecossistemas a um ritmo mais acelerado e em extensões cada vez maiores, provocando uma rápida extinção das outras espécies. Ao ritmo actual, estima-se que em 2100 a biodiversidade do planeta se tenha reduzido a metade. Em termos de história da Terra, é preciso recuar ao Cretácico para encontrar sinais de uma extinção de tão grandes proporções. Se nada for feito, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas conduzirá a perdas económicas maiores que as resultantes das alterações climáticas¹.

O micro cosmos humano é, ele próprio, um universo em expansão. Mesmo depois da colónia humana no Planeta parar de crescer – o que não se prevê que aconteça nas próximas décadas – persistirão em largos sectores da população expectativas de melhoria de qualidade de vida e de desenvolvimento humano cuja realização pressupõe criação de mais riqueza, logo, crescimento económico. Desde há muito que se sabe, no entanto, que há limites para o crescimento, e que esses limites já foram largamente ultrapassados². É, portanto, necessário estabelecer rapidamente um regime de *Sustentabilidade*, ou seja, um *regime capaz de permitir a existência continuada do ser humano, possibilitando uma vida segura, saudável e produtiva às sucessivas gerações, em harmonia com a natureza e com os valores culturais locais*³. Um tal regime pressupõe a adopção de padrões vida e modelos de desenvolvimento muito diferentes dos actuais.

A construção, enquanto instrumento do desenvolvimento, é uma actividade de primordial importância para a sociedade, proporcionando às populações as desejadas condições de segurança, salubridade e produtividade. É ela que permite a expansão das cidades e a criação de novos aglomerados urbanos; É ela que permite pôr de pé a infra-estrutura necessária a todas as outras actividades humanas: transportes, produção de energia, indústria, comércio, telecomunicações, etc. A construção tem, também, um

¹ Strebel, Heidi - *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)*. August 2009

² Ver, por exemplo, Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows – *Limits to Growth – The 30 Year Update*. Chelsea Green Publishing.

³ du Plessis, Chrisna, et al. – *Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries – A discussion document*. CIB and UNEP-IETC, Pretoria 2002.

importante peso na economia, contribuindo para a formação bruta de capital fixo e para o PIB.

Os benefícios da construção não são, no entanto, isentos de impactos negativos, bem ao contrário: A urbanização transforma todos os anos, em todo o mundo, três milhões de hectares de solos virgens em estradas, edifícios e supermercados⁴; Cerca de 50% das matérias-primas extraídas da Natureza são destinadas à construção; Os entulhos resultantes das actividades da construção e demolição constituem o maior fluxo de resíduos; O ambiente construído produz aproximadamente um terço das emissões de gases de efeito de estufa. Em consequência, o desenvolvimento sustentável não é possível se a actividade desenvolvida pela construção não for, ela própria, sustentável, ou seja, se ela não se inscrever nos limites da sustentabilidade. Acresce que a importância da construção para a sociedade e o contributo para a economia, não são os mesmos em países em estágios de desenvolvimento diferentes, sendo maior nos países em vias de desenvolvimento do que nos países desenvolvidos. Acima de certos limites, os impactos negativos da construção tendem a agravar-se e os benefícios que ela traz à sociedade deixam de compensar, em qualquer das três vertentes da sustentabilidade.

Acontece que a construção tem, também, um importante “peso” junto dos decisores, sendo, por tradição, um sector com grande influência política, em particular nos países menos desenvolvidos. É notória, em Portugal, a influência do chamado “lóbi do betão”, condicionando frequentemente as grandes decisões através do triângulo *partidos – empreiteiros – Estado*, originando frequentemente obras de rendibilidade duvidosa e de reduzido interesse para a comunidade, ou empreendimentos que empobrecem o património natural do País. Dado o grande impacto da construção sobre o ambiente, as derivas neste sector são extremamente lesivas da sustentabilidade. Em sociedades bem informadas e participativas, tais derivas são eficazmente denunciadas por movimentos de cidadãos. No entanto, em países como Portugal, os excessos da construção não encontram grande oposição em sectores importantes das populações, pouco esclarecidas quanto ao valor do património natural, pouco sensíveis em relação aos requisitos da sustentabilidade e habituadas a

⁴ Corresponde a cerca de um terço da área de Portugal. Lester Brown – Plan B 2.0 – *Rescuing a Planet under Stress and a Civilization in Trouble* - Earth Policy Institute, Washington, 2006.

entender “*progresso*” e “*desenvolvimento*” como sinónimos de mais asfalto e mais betão.

Decorrendo, em 2010, o Ano Internacional da Biodiversidade e tendo a União Europeia estabelecido como objectivo travar, até 2020⁵, a perda de biodiversidade, faz sentido reflectir sobre o contributo que o sector da construção pode e deve dar nesse sentido.

2. AS CINCO FASES DA CONSTRUÇÃO

Habitualmente, entende-se por construção a actividade das empresas construtoras, incluindo, quando muito, a actividade de projecto. Mas esta acepção é demasiado restrita, abrangendo apenas duas das cinco fases do ciclo da construção de aglomerados urbanos e de infra-estruturas, sintetizado no Quando I.

Quadro I - As cinco fases da construção de aglomerados urbanos e de infra-estruturas

Fase	Objectivo	Agentes envolvidos
1. Planeamento e concepção	Construir ou não. Se sim, decidir o quê, porquê, quando, onde, como e quem construir	Políticos eleitos, Decisores do Estado, Consultores. Promotores imobiliários. Investidores
2. Projecto	Optar pela melhor solução e pormenorizá-la	Consultores, Projectistas
3. Construção	Executar a construção projectada	Empreiteiros. Fabricantes de produtos para a construção. Gestores de resíduos da construção
4. Operação	Explorar a construção ao longo da sua vida útil	Gestores, Utilizadores
5. Remoção	Desactivar e demolir a construção. Dar destino compatível aos resíduos. Repor os ecossistemas e a biodiversidade pré-existent	Políticos eleitos, Decisores do Estado, Consultores, Projectistas, Empreiteiros. Gestores de resíduos da construção.

⁵ A meta anterior era 2010.

Mesmo tomada no sentido restrito, a construção tem, como já se referiu, um impacto ambiental dominante, hoje bem conhecido: consumo de enormes quantidades de matérias-primas e de materiais, extraídos em pedreiras, nas praias e em leitos de rios e lagos; Consumo de grandes quantidades de energia, proveniente de combustíveis fósseis; Produção, transporte e deposição de grandes quantidades de resíduos. São, também, conhecidas as disposições a tomar para minorar alguns dos impactos, articulando as fases de projecto, de construção e, mais recentemente, de operação dos edifícios e das infra-estruturas. Mas se se pretender ter em conta todos os impactos da construção é necessário tomá-la no sentido lato, isto é, considerar as cinco fases acima referidas. No sentido lato, a **construção** é entendida como um *vasto processo que resulta na realização de aglomerados humanos e na criação da infra-estrutura necessária à vida social e económica das comunidades humanas*⁶. O impacto da primeira e última fases do ciclo da construção é, ainda, deficientemente percebido pelos decisores políticos e pela sociedade em geral, particularmente no que toca aos efeitos sobre o património natural, ou seja, sobre os ecossistemas e a biodiversidade. A omissão dos impactos da primeira e última fases do ciclo da construção é tanto mais grave, quanto é certo que são justamente essas fases as que mais contam para o impacto global do ciclo. De facto, é na primeira fase que são tomadas as decisões mais importantes, que se prendem com o ordenamento do território, e que vão condicionar todo o ciclo: desde logo, construir ou não construir; O que construir; Onde construir; Como construir; Quem beneficiar (ou quem prejudicar) como a construção.

A última fase do ciclo da construção é a *desconstrução* ou desactivação, desmantelamento e remoção da construção, incluindo a reciclagem ou destino final dos produtos e materiais resultantes. Esta fase é a que envolve os custos mais difíceis de estimar (se não os mais gravosos) e mais facilmente “esquecidos” pelos decisores. Em rigor, para que o ciclo se feche totalmente, esta fase deverá incluir a *renaturalização*, ou reposição dos ecossistemas pré-existentes e da correspondente biodiversidade. Os custos implicados por esta última fase do ciclo, desde que devidamente ponderados, levariam ao abandono, à nascença, de muitos empreendimentos de construção.

⁶ du Plessis, Chrisna, et al. – *Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries – A discussion document*. CIB and UNEP-IETC, Pretoria 2002.

3. CONSTRUÇÃO, ECOSISTEMAS E USO DO SOLO

A importância estratégica dos ecossistemas e da inerente biodiversidade - o património natural – para a sociedade, para a economia e para as empresas é hoje mais clara do que nunca. A percepção dessa importância tem vindo a ganhar ímpeto, através da divulgação da noção dos serviços prestados pelos ecossistemas à sociedade e à economia. O Millennium Ecosystem Assessment⁷ classificou os serviços prestados pelos ecossistemas, ou seja, os benefícios que as pessoas e as empresas obtêm a partir destes, em quatro categorias:

- **Serviços de provisão** – De alimentos, de água, de materiais de construção, de fibras, de combustíveis, de recursos genéticos, de fármacos...
- **Serviços de regulação** – Do clima, da erosão, das doenças, do ciclo da água, das pragas, dos desastres naturais...
- **Serviços culturais** – De natureza estética, educacional, religiosa, de lazer...
- **Serviços de suporte** – Criação de solos, fotossíntese, produção primária, ciclo de nutrientes, ciclo da água...

Em resultado da destruição de ecossistemas para a construção de aglomerados urbanos e de infra-estruturas, perdem-se ou reduzem-se substancialmente os serviços por eles prestados à sociedade e à economia. Nas últimas décadas, o avanço da construção tem sido feito quer ocupando solos agrícolas – com um segundo escalão de perda de biodiversidade -- quer directamente em zonas protegidas, interferindo com ecossistemas de grande riqueza, como as zonas húmidas, leitos de rios e orlas costeiras.

No documento “Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável, ENDS 2002, reconhece-se que, em Portugal, na década de 90, *“a área construída aumentou significativamente sendo uma das mais elevadas da Europa, quer em termos de percentagem do território, quer em área construída per capita”*. O “território artificializado”, isto é, o solo que foi irreversivelmente ocupado com novas urbanizações, indústrias, vias de comunicação e outras infra-estruturas, aumentou, em Portugal, cerca de 700 km² entre 1985 e 2000, ou seja, uma área equivalente a quase nove vezes a do concelho de Lisboa.

⁷ Organização das Nações Unidas (ONU). *Ecosystems & Human Well-being, Synthesis*. 2005.

Entre 1990 e 2000 Portugal registou o desenvolvimento mais rápido do "muro mediterrânico" (o domínio da orla costeira da Europa, pelo cimento e pelo betão). Com um aumento de 34% em dez anos, Portugal colocou-se, neste domínio, à frente da Irlanda e da Espanha.

O Quadro II sumariza os impactos da construção, tomada no sentido lato, nos sete grandes domínios ambientais considerados pelo "Barómetro Ambiental"⁸: Clima, Ar, Solo, Natureza, Água, Energia e Materiais.

Quadro II – Impactos da construção nos sete grandes domínios do "Barómetro Ambiental"

Domínio Ambiental	Impacto	Fases do ciclo	Observações
1. Clima	Elevado	1, 2, 3, 4, 5	Emissões de CO ₂ na produção de materiais de construção (cimento), transporte de materiais e entulhos. Emissões associadas ao fluxo/refluxo diário. Produção de ruído.
2. Ar	Moderado	1, 2, 3, 5	Emissão de NO _x , COVs, poeiras e outros poluentes (poeiras em pedreiras, incl. a) no fabrico de produtos para a construção e na própria obra.
3. Solo	Elevado	1, 2, 3, 5	Ocupação do solo com a própria construção ou em resultado da construção (albufeiras de barragens). Degradação do solo com a extracção de matérias-primas e deposição de resíduos do fabrico de produtos para a construção e de entulhos e sobras (betão) da obra.
4. Natureza	Elevado	1,3,4	Empreendimentos turístico/imobiliários e novas infra-estruturas em zonas protegidas. Extracção de matérias-primas em zonas protegidas (cimento, brita, areia).
5. Água	Moderado	1, 2, 4	Consumos elevados de água associados à exploração de certos tipos de urbanização (turismo, 2.ª residência). Contaminação de aquíferos com substâncias nocivas resultantes do fabrico de produtos (betão) para a construção e materiais depositados em aterro. Eutrofização resultante da criação de albufeiras.
6. Energia	Elevado	1, 2, 3, 4, 5	Consumo de energia na produção de materiais de construção (cimento, produtos cerâmicos, aço, vidro), e durante a construção. Consumo de energia (desproporcionado face ao contributo para o PIB). Consumo de energia nos edifícios. Desperdício da energia incorporada nos materiais e na construção, aquando da demolição.
7. Materiais	Elevado	1, 2, 3	Extracção e consumo de materiais (desproporcionado face ao contributo para o PIB).

⁸ Taeger, Uwe - *Environmental performance indicators. The experience of Germany*. In "Towards Sustainable Development. Indicators to Measure Progress". Rome Conference on Sustainable Development. OECD, 2000).

Representam-se a negrito, no Quadro II, as fases do ciclo da construção em que o impacto é mais importante. Constata-se que, comparativamente a outros sectores da economia (transportes, produção de energia, indústria), o ciclo da construção tem um elevado impacto negativo em cinco dos sete domínios do “barómetro ambiental”, e que o impacto em três dos cinco domínios – “Solo”, “Natureza” e “Materiais”, diz directamente respeito a alterações do uso do solo com destruição de ecossistemas.

4. CONSTRUÇÃO NOVA VERSUS USO RACIONAL DO CONSTRUÍDO

Reconhecendo que as políticas governamentais podem desempenhar um papel importante na redução dos impactos ambientais do sector da construção e, bem assim, a vantagem da criação de sinergias e na gestão dos intercâmbios entre as três vertentes da sustentabilidade (social, económica e ambiental), a OCDE lançou, em 2002, uma segunda fase do seu projecto para a sustentabilidade na construção, focando o uso sustentável do stock construído⁹. O objectivo deste programa é promover políticas que contribuam para aumentar a vida útil efectiva dos edifícios, habilitando-os a ir ao encontro, com maior flexibilidade, de requisitos económicos, sociais e ambientais.

Também a RICS¹⁰ reconhece que a reabilitação dos edifícios existentes deve ser a prioridade no que toca à sustentabilidade no investimento em propriedade: Na UE mais de 50% do stock construído é anterior a 1970, sendo a taxa anual de substituição de 1% a 1,5% para edifícios não residenciais e de 0,07% para edifícios residenciais. Isto significa que a maioria dos edifícios que existirão dentro de 50 anos já está construída. Significa, também, que mesmo que todos os novos edifícios construídos de hoje em diante sejam sustentáveis, tal terá apenas um efeito marginal durante muitos anos, se o stock existente não for simultaneamente objecto de reabilitação.

Uma estratégia de salvaguarda do património Natural remanescente é a do congelamento da área artificializada ou seja, da “construção zero”. Esta estratégia passa, logicamente, pela prévia redução do ritmo de ocupação de

⁹ OECD/IEA - *Joint Workshop on Sustainable Buildings: Towards Sustainable Use of Building Stock*. Tokyo, January 2004

¹⁰ David Lorenz (Lead author) - *Sustainable Property Investment & Management. Key Issues & Major Challenges*. Royal Institution of Chartered Surveyors, September 2008.

solo com novas urbanizações e infra-estruturas¹¹. Numa estratégia de “construção zero” é dada prioridade ao prolongamento, por todos os meios ao alcance da tecnologia, da vida útil dos edifícios e obras de engenharia civil já existentes. Ao limite, a execução de novas construções pressupõe a desactivação e desmonte de construções existentes que, ponderados os impactos sociais, ambientais e económicos, não seja vantajoso recuperar. Excepcionalmente, é autorizada a ocupação de solo desde que a entidade promotora renaturalize área de solo artificializado que permita compensar a capacidade de prestação de serviços dos ecossistemas destruídos.

5. MAUS E BONS EXEMPLOS, BOAS INTENÇÕES

A ocupação acelerada de solos vê-se, de há uns anos para cá, reforçada com uma nova onda de projectos de duvidosa sustentabilidade: o turismo das segundas residências e dos “resorts”. De facto, sendo este tipo de projecto imobiliário baseado na construção muito dispersa de habitações de elevado impacto ambiental, com infra-estruturas proporcionalmente mais pesadas e profusão de equipamentos de lazer, implica um substancial acréscimo da “pegada ecológica”.

A oferta estimada de “resorts” turísticos com componente imobiliária no futuro próximo, que tem vindo a ser estimulada através da atribuição da classificação PIN (Potencial Interesse Nacional), envolve mais de 26 milhões m² de construção¹² em 447 km² de novas urbanizações, área que corresponde a mais de cinco vezes a área do concelho de Lisboa. E isto a expensas, em muitos caos, dos melhores terrenos da orla costeira e da reserva ecológica nacional.

Sendo Portugal um país pequeno, as opções no ordenamento do território deverão, logicamente, privilegiar a qualidade e não a quantidade, gerindo sabiamente o património natural e cultural. A Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) estabeleceu orientações muito positivas nesse sentido. No seu 2.º Objectivo - Crescimento sustentado e competitividade à escala global, apontam-se “exigências estruturais” como “Utilizar de forma sustentável os recursos naturais, aproveitando o potencial

¹¹ Taeger, Uwe, op.cit.

¹² Revista “Imobiliária”, n.º 168, Jul/Ago de 2006.

endógeno nacional... e promovendo a dissociação do crescimento económico do consumo de recursos naturais e da degradação ambiental”; No seu 3.º Objectivo - Melhor ambiente e valorização do património natural, apontam-se domínios essenciais para o desenvolvimento sustentável, em particular na sua dimensão ambiental, como a promoção de uma política de protecção dos solos, designadamente no que se refere à perda de biodiversidade, contaminação, compactação e impermeabilização. O património é considerado um dos quatro principais recursos endógenos com vista à aceleração do crescimento económico do país. “Transformar Portugal num destino turístico de grande qualidade, com uma oferta diversificada de produtos, tirando partido da qualidade e diversidade das paisagens e do património cultural” é uma das linhas de orientação dominantes.

Estas orientações encontram-se, há vários anos, consignadas em instrumentos como o Programa Nacional de Turismo da Natureza ou a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Nesta linha, refiram-se, também, os regimes do Turismo no Espaço Rural e das Casas de Natureza. No terreno, programas como o Sistema de Incentivos a Produtos Turísticos de Vocação Estratégica (SIVETUR), visam apoiar projectos de investimento em modalidades de turismo sustentável.

No Quadro de Referência Estratégico Nacional, QREN 2007-2013 afirma-se que “A salvaguarda e valorização do património natural e dos recursos naturais constituirão uma área privilegiada de intervenção – a concretizar de forma articulada com o Programa Operacional de Desenvolvimento Rural co-financiado pelo FEADER, destacando-se neste contexto as intervenções dirigidas à gestão e utilização sustentável de recursos naturais, à gestão de espécies e habitats, bem como à promoção da eco-eficiência e à valorização do litoral.”

6. CONCLUSÕES

A construção tem limites. Mesmo tomada no sentido restrito, apenas enquanto actividade industrial, a construção pressupõe o consumo de grandes quantidades de materiais, matérias-primas e energia e a produção de um grande volume de resíduos. Tomada no sentido lato, enquanto criadora de novas urbanizações e infra-estruturas, a construção traduz-se na ocupação de

solo, destruindo ou perturbando gravemente os ecossistemas por ele suportados.

Os benefícios da construção para as populações são grandes nos países em vias de desenvolvimento, mas reduzidos nos países já desenvolvidos. Nestes, as derivas da construção associadas a uma influência política desproporcionada, são contrárias aos interesses da sociedade e aos objectivos da sustentabilidade. Citando Kaarin Taipale, *“As políticas são as ferramentas mais baratas e mais eficazes para iniciar as mudanças no sentido da sustentabilidade”*¹³.

É totalmente irrealista esperar que, em Portugal, a construção volte aos excessos dos anos de transição do milénio. Em resultado da deriva então verificada o País vê-se hoje a braços com perto de um milhão de fogos devolutos, com o inerente desperdício de recursos materiais, energéticos e financeiros. A queda no número de licenças de construção emitidas tem sido apontada pelas associações do sector da construção como uma desgraça. Ao contrário: é uma correcção saudável, que só peca por tardia.

A alternativa natural que se oferece à construção e ao imobiliário é a reabilitação do edificado e da infra-estrutura já existentes, de modo a permitir melhorar o seu desempenho e estender a sua vida útil. Satisfeitas as necessidades das populações em termos de edificado e infra-estrutura, tornam-se marginais os benefícios da construção nova na vertente social da sustentabilidade e agravam-se os impactos negativos na vertente ambiental, em particular através da transformação do uso do solo.

No futuro, a construção nova tenderá a limitar-se à reutilização de solos previamente ocupados com construções, como, por exemplo, os “brown fields” resultantes da desactivação de instalações industriais. Uma vez estabilizado o ritmo de ocupação de solo surgirá uma nova actividade promissora para o sector da construção: A renaturalização de solo ocupado ou afectado por edifícios e infra-estruturas, monitorizada através de indicadores de biodiversidade e integrada no que poderá vir a ser um mercado de “direitos de construção”.

¹³ Kaarin Taipale, Congresso “Sustainable Building 2010”, Vilamoura, 2010.

A construção tem um contributo decisivo a dar para que se atinja rapidamente a sustentabilidade. Para além dos projectistas e empreiteiros, tal contributo envolve todos os agentes e parceiros interessados no ciclo da construção, no sentido lato: Políticos eleitos, decisores do estado, consultores, promotores imobiliários, investidores, fabricantes de produtos para a construção, gestores e utilizadores.

““Doing the right thing” is no longer merely a matter of making ourselves feel good; it’s a matter of survival, for ourselves and for generations to come.”

Muhammad Yunus – Creating a World without Poverty. 2007

Glossário

Biodiversidade - Quantidade e variabilidade no seio dos organismos vivos de uma mesma espécie (diversidade genética), de espécies diferentes ou de ecossistemas diferentes. A biodiversidade não constitui, em si mesma, um serviço prestado por um ecossistema, mas encontra-se na base da prestação de serviços¹⁴.

Construção sustentável - Processo holístico que visa restaurar e manter a harmonia entre o ambiente natural e o ambiente construído.

Aplicação dos princípios do desenvolvimento sustentável ao processo global da construção, desde a extracção e beneficiação das matérias-primas, passando pelo planeamento, projecto e construção de edifícios e infra-estruturas, até à sua desconstrução final e gestão dos resíduos dela resultantes¹⁵.

Desenvolvimento sustentável - O tipo de desenvolvimento a perseguir para atingir a sustentabilidade. Processo contínuo capaz de manter um equilíbrio dinâmico entre as exigências das pessoas em equidade, prosperidade e qualidade de vida e o que é ecologicamente possível¹⁵.

¹⁴ L'Économie des Ecosystèmes et de la Biodiversité. Rapport d'Étape. Communautés Européennes, 2008

¹⁵ du Plessis, Chrisna, et al., Op. Cit.

Ecosistema – Conjunto dinâmico formado por uma comunidade de plantas, de animais e de microrganismos, a sua envolvente não biológica, interagindo uma e outra como uma mesma unidade funcional. Os ecossistemas compreendem nomeadamente os desertos, os recifes de corais, as zonas húmidas, as florestas tropicais, as florestas boreais, as pradarias, os parques urbanos e as terras cultivadas. Podem ser relativamente isentos de qualquer influência humana, como as florestas virgens tropicais, ou podem ser modificados pela actividade humana¹³.

Pegada ecológica - pretende representar a quantidade de superfície de terra e água que uma população humana hipoteticamente precisaria para suprir os recursos necessários para se suportar e para absorver os resíduos, usando a tecnologia corrente¹⁶.

¹⁶ Termo usado pela primeira vez por William Rees, da Univ. British Columbia, Canada (Fonte: Wikipedia).