

Considerações sobre o conceito de habitação a partir da noção da complexidade: uma contribuição à educação ambiental para a sustentabilidade sócio-ambiental

Luciana R. Arrial¹
Humberto Calloni²

Resumo

Este artigo pontua uma reflexão sobre a necessidade de uma reeducação ambiental através do reencantamento do homem por seu habitat de onde, por vezes, ele esquece ser a fonte de sua sobrevivência, priorizando atender suas necessidades e demandas, seu conforto e proteção, sua segurança, comunicação e informação, contando com um desenvolvimento tecnológico que vai de encontro ao desenvolvimento interno da sua humanidade, em detrimento ao meio ambiente. A fim de sanar esse impasse, o artigo postula o uso de novas tecnologias na construção dos edifícios e casas com materiais *in natura* e o uso de recursos arquitetônicos que possibilitem a maximização dos elementos naturais, como a iluminação solar e a energia eólica por exemplo, estendendo esse princípio de caráter eco-social ao traçado urbanístico e viário da cidade através da re-humanização do espaço público.

Palavras-chave: educação ambiental, moradias sustentáveis, complexidade, habitat urbano.

Abstract

REMARKS ON HABITATION CONCEPT BASED ON THE NOTION OF COMPLEXITY: A CONTRIBUTION TO ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR SOCIO-ENVIRONMENTAL SUSTAINMENT. This article proposes a reflection upon the necessity of an environmental education through humans' re-enchanting with their habitat; even though it is sometimes forgotten, this habitat provides conditions for their lives, meets their needs and demands, guarantee their comfort, protection, safety, communication, and information. The technological development goes against the inner development of their humanity, in detriment to the environment. In order to solve this problem, this article proposes the use of new technologies in the construction of buildings and houses with raw materials and the use of architectonic resources which make it possible to maximize the natural elements, like sunlight and wind energy, for example, stretching this eco social principle to general urban design of the city through re humanization of the public space.

Key words: Environmental Education; Sustainable Habitations; Complexity; Urban Habitat

Introdução

O texto tem como fundamento a tri-unidade que constitui o humano em sua tríplice característica: individual, social e natural (espécie), abordada por Edgar Morin - sociólogo e filósofo francês - para quem o indivíduo/ sujeito-cultura/sociedade-espécie/natureza, representam interações indissociáveis, envolvidas no conjunto de saberes que geram culturas através das experiências individuais e coletivas dos sujeitos na sociedade, se estabelecem como elementos inerentes à vida e à condição humana.

Seu objetivo inicial é expressar algumas idéias sobre o habitat como elemento norteador na vida dos seres humanos, evidenciando o bem-estar e a qualidade no ato de habitar e, posteriormente, perceber a realidade do contexto urbano, visto que no Brasil, cerca de 82% da população vive em cidades, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE

realizado em 2000, evidenciando as relações de integração, contextualização e sentido na multiplicidade de conceitos, valores, culturas, saberes e sentimentos, implícitos no efêmero jogo da vida em comunidade.

Acrescenta-se a isso a tendência pela busca de novas soluções arquitetônicas em projetos de moradias sustentáveis que priorizem a conservação dos recursos naturais, os quais conciliem técnicas de construção tradicionais com modernas, preservando o meio ambiente, apoiando-se no desenvolvimento humano sustentável.

Habitar o habitat

O habitat é a produção de um espaço vivido, dotado de um sentido de que somos capazes de desenvolver nossas potencialidades, de estar bem conosco e com o mundo que nos cerca. Numa concepção mais ampla, denominamos

¹ Mestranda em Educação Ambiental - PPGEA / FURG, Especialista em Gráfica Digital, Arquiteta e Urbanista pela UFPel.

² Doutor em Educação, professor de Filosofia da FURG.

isto lar, onde abrigamos nossos costumes, desejos e ideais, representado por nossa casa, nosso bairro ou mesmo a cidade em que vivemos, enfim, a apropriação de um lugar determinado por nós.

Habitamos um espaço de diversas formas, conforme a disposição e a situação com a qual nos confrontamos; de acordo com o nosso modo de ser, de ver ou mesmo de estar. Por exemplo, em uma simples caminhada, onde o indivíduo repensa o seu mundo, vive o seu presente, lembra-se do seu passado e projeta-se no futuro também nasce o espaço vivido, o habitat. Aí encontra-se o sonho, a desilusão, a linguagem, o toque, o cheiro, é onde se produz cultura e onde acontece a vida. Ele tem na vida cotidiana, no trabalho, no lazer, na moradia, a definição de uma configuração dos espaços, mesclados entre si, mas não necessariamente formalizados.

Por isso, a habitação, que não se resume apenas à moradia, constitui-se no lugar de nossas certezas, através dos usos, estímulos, espaços e objetos que escolhemos, ou não, ter ao nosso redor. Bachelard (1993:36) nos auxilia na definição de habitação, citando que é um corpo de imagens que dão ao homem razões ou ilusões de estabilidade. Na mesma obra Bachelard (1993: 57) ressalta que, na moradia tudo se diferencia, se multiplica, comparando com uma extensibilidade infinita.

Não habitamos todos os lugares, mas somente aqueles aos quais nos entregamos e nos sentimos completos; aqueles que reúnem a complexidade sapiens-demens³. O habitar não decorre simplesmente do conforto funcional dado pela habitação em si, mas também do acolhimento das dimensões do simbólico, traduzindo as dimensões do lar como instrumento e reflexo do próprio conhecimento, formalizado através da capacidade de contextualizar, englobar e apropriar-se.

Construir um mundo habitável e habitá-lo com consciência e conhecimento é o sentido de toda a atividade do ser humano, de modo a compensar a condição precária e frágil da existência e a fugacidade da vida.

Percepção da realidade urbana

A espécie humana constrói abrigos individuais ou coletivos, reúne-se constituindo verdadeiros sistemas integrados que se diferem internamente em função de fatores econômicos, sociais, culturais, políticos e mesmo naturais.

Nos centros urbanos, emaranhados de prédios, sistemas viários, praças e as mais diversas relações entre os sujeitos,

coexistem com relativa facilidade com outras formas de ocupações e atividades.

O ser humano entendido como a tri-idade indivíduo/sujeito-cultura/sociedade-espécie/natureza⁴, compõe a base da complexidade humana, constituindo necessariamente uma relação dialógica⁵ entre as três unidades, de impossível dissociação. Nesta ótica, existem, portanto, atos a serem (re) conhecidos e (re) valorizados para a formulação de um futuro possível, no planejamento ou análise do contexto urbano, apoiado efetivamente na idéia da união dos saberes de uma cultura humanística e de uma cultura científica.

As cidades são sistemas constituídos de partes interdependentes entre si, que interagem e transformam-se mutuamente. Desse modo, o sistema urbano não é definível pela soma de suas partes, mas por propriedades inerentes às suas partes que favorecem a emergência, no conjunto, de qualidades antes desconhecidas.

Segundo Limena (2001: 39):

“Dada a complexidade das cidades contemporâneas, não é mais possível imaginar, também, que a intervenção em uma parte da cidade não afete o todo ou que os efeitos produzidos por causas diversas possam ser somados segundo procedimentos lineares. Nessa mesma perspectiva, a perda de eficácia desses conceitos e procedimentos pode ser melhor observada quando as cidades são referidas a partir de seus habitantes, em termos de atendimento de suas necessidades materiais e imateriais.”

Em outras palavras, observamos que o estudo em separado de cada parte da cidade não nos levará ao entendimento do todo. Nesta perspectiva, o todo é mais do que a soma das partes. Por outro lado, o todo é também menos que a soma das partes, uma vez que tais propriedades emergentes podem também inibir determinadas qualidades das partes.

Conforme Morin (2005 b: 145)

“É certamente a sociedade que constitui um todo solidário protegendo os indivíduos que respeitam suas regras. Mas é também a sociedade que impõe suas coerções e repressões sobre todas as atividades, desde as sexuais até as intelectuais. Enfim e sobretudo todas nas sociedades históricas, a dominação hierárquica e a especialização do trabalho, as opressões e escravidões inibem e proíbem as potencialidades criadoras dos que as suportam.”

Exemplifica-se a relação entre partes e todo, identificando o perímetro central de uma cidade, independentemente de

³ Edgar Morin compreende o ser humano constituído pela razão – Homo sapiens e indissolúvelmente emoção/loucura - Homo demens, quanto Homo faber, ao mesmo tempo Homo ludens, que Homo economicus é, ao mesmo tempo Homo mytologicus, que Homo prosaicus é, ao mesmo tempo, Homo poeticus. (MORIN, 2005 a: 42)

⁴ Para MORIN, a triunidade é um conjunto contendo três olhares, abordando as realidades do indivíduo, da sociedade e da espécie biológica sem que nenhuma seja relegada a segundo plano. Cada um dos termos contém os outros. “As interações entre indivíduos produzem a sociedade e esta, retroagindo sobre a cultura e sobre os indivíduos, torna-os propriamente humanos. Assim, a espécie produz os indivíduos produtores da espécie, os indivíduos produzem a sociedade produtora dos indivíduos; espécie, sociedade, indivíduo produzem-se; cada termo gera e regenera o outro.” (MORIN, 2005^a: 51-55)

⁵ “A dialógica permite assumir racionalmente a inseparabilidade de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo”. (MORIN, 2005 a: 96)

seu porte, contornado por seus bairros, zonas e periferias, no qual hajam setores distintos em suas ocupações e usos, dentro do planejamento urbano, apresentando certa autonomia e, ao mesmo tempo, dependência de outras regiões da cidade e/ou até mesmo do contexto todo e submetidos às diretrizes vigentes da cidade. Portanto, o contexto urbano, independente do porte da cidade, apresenta condições antagônicas e complementares ao mesmo tempo.

Neste aspecto, as perspectivas das experiências dos distintos sujeitos podem cooperar com projetos urbanísticos inovadores, inserindo elementos coadjuvantes da cultura e experiência social do urbano, contribuindo no planejamento, formação e desenvolvimento das cidades.

Para satisfazer as necessidades e demandas o homem, como sujeito atuante, este transforma a natureza, desequilibra ecossistemas, modifica o uso e a ocupação do solo, deixando marcas no habitat por extrair da natureza materiais, alimentos, água, ar, energia e outros bens e serviços para seu uso e consumo, provocando impactos ambientais, em vista do seu bem-estar que está, essencialmente, relacionado a padrões que dependem de produtos industrializados, significando a extração de recursos naturais renováveis e não-renováveis, envolvendo perdas e gerando as diferentes formas de poluição.

Neste aspecto, é imprescindível garantir a sustentabilidade e qualidade de vida do ser humano, adotando métodos eficientes e eficazes de produção e controle de energia, uso da água e do solo que gerem menor impacto à qualidade ambiental. Com isso, a ação humana responsável e prudente (ética), baseada em conhecimento e sabedoria, pode reduzir os riscos que prejudiquem o ser humano e o meio ambiente natural.

Historicamente, a configuração do ambiente urbano cultural por especialistas, instituiu-se, ao longo do século XIX, abonando, teoricamente, padrões de eficiência e salubridade física e moral. Entretanto, hoje, a realidade urbana apresenta-se alterada, no que tange à qualidade de vida dos seres humanos e no que diz respeito à apropriação e ao uso dos espaços urbanos formalizados.

Nas palavras de Calloni (2006: p.49), temos que:

“O entendimento de que vivemos, em nível planetário, num momento decisivo para a preservação da vida em todas as suas expressões: da inadiável necessidade de compreendermos as profundas imbricações entre cultura e natureza; da urgente reorganização das sociedades, seus modelos de produção e distribuição de riquezas, tendo por princípios a inclusão de indivíduos e a valorização incondicional à vida, à liberdade e ao direito de ser e de viver digna e democraticamente; da consciência das relações entre o todo e as partes e as partes nas infinitas organizações ecossistêmicas, etc., permite-nos conferir à interdisciplinaridade um sentido de valor fundamental para uma nova percepção da realidade6.”

Por outro lado, importa perceber que, nas cidades, a crise habitacional torna-se evidente pela falta ou “precariedade” de moradias, resultado de políticas governamentais incapazes de atender à demanda pela qualidade de vida. Além das políticas governamentais propriamente ditas, o próprio modelo é “naturalmente” excludente e, portanto, produz os déficits em seu próprio funcionamento. Enfatizando as palavras de Limena (2001: 40), a dimensão antropológica coloca-se em segundo plano, como se os seres humanos habitassem somente um lugar geométrico e não afetivo; estético, social e histórico. Em síntese, espaços de significações em geral.

Nota-se que, apesar do avanço tecnológico e da rapidez de informações, não há correspondência com melhorias de políticas sociais efetivas. Constata-se isto percebendo o aglomerado de pessoas morando em favelas, sem condições dignas de habitabilidade, como consequência do aumento da pobreza podendo favorecer os elevados índices de violência nessas populações.

O cenário urbano atual das principais cidades mostra o desequilíbrio provocado pelas áreas edificadas sobre o meio ambiente e sobre o comportamento humano, visto que os ambientes construídos nas cidades constituem o habitat de parcela crescente da humanidade, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, onde o mundo experimenta um processo de intensa urbanização.

Em outras palavras, conforme Limena (2001: 38), o que deveria ser evidente não é, em tal escala e complexidade, já que tudo o que compõe o conjunto depende e resulta de conhecimentos técnicos e de níveis de organização sofisticados. Essa percepção parece não ser imediata, quer porque a preocupação maior esteja voltada à paisagem em si e não às suas origens, quer porque estejamos alienados pelas ilusões imaginadas.

A atual situação mundial apresenta cenários críticos de concentração urbana e condições de vida extremamente precárias, predatórias e até mesmo subumanas. Em virtude dessa realidade, prima-se pelo desenvolvimento sustentável, que pressupõe práticas de crescimento que atendam às necessidades presentes sem comprometer as condições de sustentabilidade das gerações futuras.

A compreensão do urbano não se dá apenas pela descrição de seus problemas, mas, sobretudo, pelo conhecimento e vínculos entre vida urbana e a formação social, o espaço e o ambiente, os signos e seus significados, as idéias e as linguagens, o real e o abstrato, onde a cultura permite a reflexão para uma sociedade mais justa, integradora, solidária e igualitária.

A vida na Terra depende de uma mudança de paradigmas, de valores éticos e estéticos; da condição da existência humana em todas as sociedades existentes.

Tendo como base as palavras de Morin (2005a: 63):

“Cada um deve estar plenamente consciente de que sua própria vida é uma aventura, mesmo quando se imagina encerrada em uma segurança burocrática; todo destino humano implica em uma incerteza irreduzível, até na absoluta certeza, que é a da morte, pois ignoramos a aventura da humanidade, que se lançou no desconhecido em velocidade, de agora em diante, acelerada.”

Grande parte dos ambientes urbanos construídos pelo homem parece negar toda relação com a natureza, ao mesmo tempo em que ignora a realidade contemporânea dos recursos limitados. O processo de transformação do habitat, produzindo uma urbanização desigual, fica evidente no Brasil, onde em 50 anos transformamos um país rural em um país eminentemente urbano, onde 82% da população mora em cidades⁷.

Em resposta aos sérios problemas urbanos, surgem variadas concepções para construir e habitar, baseadas em princípios que tendem a minimizar a degradação ambiental a partir de um desenvolvimento tecnológico controlado, almejando a sustentabilidade da vida, conciliando o homem com meio ambiente.

O princípio do movimento por moradias sustentáveis prioriza a conservação dos recursos naturais e a reconexão entre as pessoas e a natureza acima do isolamento privilegiado e do lucro privado da propriedade capitalista.

Percebe-se na arquitetura, a adoção de novas maneiras na elaboração dos projetos e execução das edificações, em propostas arquitetônicas que despertam uma consciência eco-social valorizando as questões ambientais, como no caso dos “edifícios verdes” ou “edifícios sustentáveis”.

Nos edifícios sustentáveis, a consciência eco-social é obtida através da combinação do engenho e da eficiência do projeto de alta tecnologia com materiais de construção naturais como: palha, pedra e barro ou argila, além da utilização de energia solar e eólica. Nesse movimento, há os projetos urbanísticos com áreas livres de automóveis, ruas de trânsito lento e praças espaçosas que envolvem as pessoas numa revitalizada vida social comum. Estes incorporam a necessidade de integração do projeto arquitetônico com o seu entorno, minimizando o impacto da construção no meio ambiente. Esses conceitos podem ser aplicados a qualquer tipo de edificação, seja residencial, comercial, industrial ou institucional.

Segundo Príncipe (2005: 2) um dos aspectos mais importantes na elaboração de edifícios sustentáveis construídos no espaço urbano é o ideal de igualdade entre os seres humanos e as outras formas de vida, de maneira que os humanos não busquem dominar a natureza, mas procurem encontrar seu espaço dentro dela. Outro princípio a ressaltar é o uso de materiais e recursos de forma cíclica, ao invés de linear (cavar, manufaturar, usar e descartar), que tem caracterizado a sociedade industrializada. Isto conduz, nas propostas de ecovilas, ao uso de fontes de

energia renováveis, no lugar de combustíveis fósseis; à compostagem de resíduos orgânicos; à reciclagem de toda a linha de resíduos; a evitar produtos tóxicos ou substâncias nocivas. O princípio da sustentabilidade nos traz um compromisso com a justiça e a não exploração, visando outras partes do mundo, humanas e não-humanas, e o futuro de toda a vida.

Ecovilas e valorização do meio ambiente

Outra proposta que une o social e o ecológico, são as ecovilas, que combinam técnicas construtivas tradicionais com tecnologia moderna, apoiando um desenvolvimento humano saudável, visando, essencialmente, à economia e/ou o reaproveitamento de recursos.

Nas ecovilas como um todo, ou casa por casa, existe a preocupação constante com a valorização de tudo o que se associe ao meio ambiente e sua conservação, proporcionando aos moradores das ecovilas mais saúde e bem-estar.

As necessidades e os princípios de sustentabilidade das ecovilas urbanas, suburbanas ou mesmo rurais, perpassam por questões como: água, lixo, alimentos, construções, trabalho, transporte e planejamento ocupacional.

As casas das ecovilas são inteiramente projetadas para que o desperdício seja mínimo, como os sistemas de reaproveitamento de água e do lixo, o que representa um trabalho de conservação dos recursos naturais. O abastecimento de água de uma ecovila tem que criar uma solução local para o fornecimento da água, reciclar e reutilizar as águas servidas. No caso do lixo, o mesmo deve ser separado por habitação o que torna mais barata sua reciclagem. Uma ecovila recicla todo o lixo que produz.

Uma ecovila busca a sustentabilidade também no fornecimento de alimentos sem agrotóxicos. A ecovila consome produtos naturais e que não causam grande impacto na sua produção.

Os materiais empregados na construção das casas de ecovilas costumam ser pouco agressivos ao ambiente (muitas vezes são até renováveis), retirados do local da obra ou da região, além de serem acessíveis financeiramente e garantirem condições de vida e conforto similares aos de uma casa tradicional. Utilizando o mínimo possível de material industrializado, privilegiando a energia renovável e natural para aquecimento e refrigeração. Em uma ecovila as construções estão o máximo possível integradas com o meio ambiente. Materiais como o bambu, por exemplo, são baratos e de fácil aquisição, possibilitando estruturas bem interessantes, estimulando a criatividade dos profissionais das áreas tecnológicas.

⁷ IBGE – Censo Demográfico, 2000.

Nas ecovilas há necessidade de instituímos condições de trabalho que estejam em harmonia com o meio ambiente e produzirmos produtos ecologicamente corretos.

Uma ecovila visa minimizar o uso de transporte individual poluente e dá prioridade a transportes coletivos, elaborando caminhos exclusivos para pedestres e ciclovias.

O planejamento ocupacional de uma ecovila visa ser o mais integrado possível com o meio ambiente. Utiliza os vales para produção; declives para levar água por gravidade às casas; preserva as áreas verdes e o ecossistema; cria áreas para um desenvolvimento futuro; áreas para convívio social e áreas de produção comunitária. Dimensiona os lotes de forma que as habitações estejam rodeadas por áreas verdes, cria acesso facilitado para pedestres e bicicletas além de áreas de lazer e infra-estrutura básica. Destaca-se no convívio social, com o objetivo de aproximar as pessoas que vivem nas ecovilas, criando relações amigáveis e comunitárias.

As ecovilas são sistemas que envolvem bem mais do que alternativas construtivas viáveis, surgindo como respostas à quebra dos paradigmas habitacionais atuais, traduzindo uma nova idéia sobre o conceito de morar.

Analisando as ecovilas como um todo, percebe-se que estas ainda não são de grande aplicabilidade em larga escala, pois as comunidades ideais são as que contêm no máximo mil pessoas para garantir o relacionamento pessoal e a representatividade de todos. Ecovilas com até cinco mil pessoas geram uma federação, tendo com limite cinqüenta mil pessoas para uma cidade bem organizada e devidamente estruturada em seu funcionamento.

Salienta-se, nesse artigo, o modelo das ecovilas, como opção de solução tecnológica e social para a compreensão do espaço urbano nos moldes sustentáveis, exemplificando-se como experiência bem sucedida no espaço urbano, o trabalho da Cooperativa de Trabalho Interdisciplinar Arcoo Ltda, que recebeu o prêmio Ecologista do Ano José Lutzenberger (2006), tendo como representante o arquiteto Otávio Urquiza⁸.

Urquiza (2007: 6) relata que as ecoovilas são:

“Conjuntos humanos que projetam seus habitats a partir da interdependência da edificação, do paisagismo e da infra-estrutura, aproveitando da melhor forma as energias naturais, como o sol, o vento, as águas e a própria biologia. As relações sociais também refletem esses paradigmas da cooperação e interdependência. (...) É a interdependência, a solidariedade responsável entre os elementos, a multiplicidade de fatores que aprendemos com a natureza e com a própria arte. (...) a produção auto-sustentável é mais barata e os projetos devem levar o maior conforto térmico, entre outros. A posição solar, a integração com os

jardins, os telhados vivos, o reuso da água, são projetados para uma adequada adaptação às estações do ano.”

O condomínio da Ecoovila 1 nasceu em 2001 e contempla 28 casas, evidenciando o condomínio como um modelo de ecovila, situado em Porto Alegre. O condomínio Ecoovila 2, está sendo lançado, na Vila Nova, bairro de Porto Alegre, contando com nove hectares para mais de 56 famílias, com destaque para as questões de captação solar fotovoltaica, tratamentos e reuso das águas e educação ambiental.

As ecovilas reproduzem conceitos que reúnem uma prática constante de mudanças de hábitos e comportamentos individuais e coletivos, tornando ser uma alternativa para harmonizar o planeta, aliados aos estilos de vida mais saudáveis, tendo como decorrência a proteção do meio ambiente e a utilização racional dos recursos naturais.

Considerações finais

O bem-estar humano depende essencialmente da interação com o habitat, percebendo, reconhecendo e valorizando a essência do ato de habitar, adquirindo uma consciência eco-social individual e coletiva que articule o homem e o meio ambiente natural.

Há a necessidade de uma reeducação ambiental, a fim de revigorar o reencantamento humano com o seu meio ambiente; do nosso habitat, acompanhado da revisão de valores, em todos os níveis da sociedade, constituindo um verdadeiro mundo ético e estético, guiados por princípios ecológicos, almejando a sustentabilidade do planeta e, consequentemente, da vida do próprio homem na Terra.

Precisamos de uma reeducação ambiental através de uma nova postura solidária acompanhada de uma inversão de valores, constituindo um mundo no qual se reconheça a dimensão da existência do nosso habitat principal, ou seja, o nosso planeta, pois somos também natureza e habitamos a Terra como indivíduos integrantes de um ethos comum.

Somos resultantes de uma complexidade de conexões de sistemas interativos; somos, ao mesmo tempo entes biológicos, físicos, químicos, culturais, ecológicos, sociais, naturais, que abonam a relação do indivíduo com a sociedade e a natureza, mas que, a cada dia, nos distanciamos mais da nossa essência, envolvidos por padrões de repetição impostos como únicos e verdadeiros.

Há necessidade de compreendermos essa crise de percepção da realidade e articular o conhecimento de quem fomos, quem somos e o que queremos ser, orientados pelo respeito às diversas culturas, à cidadania, à democracia, à igualdade, à memória e à história. É preciso um reencantamento pelo ethos, garantindo, assim, a qualidade de vida e sobrevivência de todos os seres vivos e do próprio planeta Terra.

⁸ Urquiza é o responsável técnico pela Arcoo, produzindo Ecoovilas (com dois "o"), condomínios localizados em Porto Alegre, totalmente voltados para a construção sustentável.

Ressaltou-se o uso das novas tecnologias na construção dos edifícios, exemplificado neste artigo, através das ecovilas, no uso dos recursos arquitetônicos que possibilitem a maximização dos elementos naturais e ecológicos, como a iluminação solar e a energia eólica, estendendo esse princípio de caráter eco-social ao traçado urbanístico e viário da cidade através da re-humanização do espaço público. Priorizando-se o desenvolvimento de estruturas que se integrem ao ambiente natural, minimizando o consumo e o desperdício. As tecnologias inovadoras, não são excluídas nem eliminadas, e sim utilizadas para o bem comum.

Para viabilizarmos assentamentos ecológicos precisamos realizar uma transformação e/ou um resgate individual, em nossa casa, no nosso bairro, nossa cidade e nosso país. O resgate de antigas técnicas que aliadas a novas tecnologias visam à auto sustentabilidade e o baixo impacto ambiental, para construirmos um mundo em harmonia com a natureza.

Finalmente, precisamos sair de arquétipos, reencontrando o encantamento do próprio homem com o meio ambiente, renovando valores e sentidos, entrelaçando culturas, na aspiração incansável pela qualidade de vida sem prejuízo ao ecossistema, acreditando na magnitude dos atos dos sujeitos desse nosso habitat, afirmando nossa responsabilidade universal uns para com os outros e com a ethos comum da vida em todas as suas manifestações.

Referências

- BACHELARD, G. 1993. **A poética do espaço**. Trad. Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes,
- CALLONI, H. 2006. **Os sentidos da interdisciplinaridade**. Pelotas: Seiva, 78 p.
- IBGE – www.sidra.ibge.gov.br. Acesso em 24/05/2007.
- LIMENA, M. M. C. **Cidades Complexas no Século XXI: ciência, técnica e arte**. São Paulo Perspec. Jul./set. 2001, vol. 15, no. 3, p. 37-44. Disponível em: <http://www.scielo.br> Acesso em: 30 de junho de 2006.
- MORIN, E. 2005 a. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 11.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 128 p.
- _____. 2005 b. **O Método 1: a natureza da natureza**. 2ª edição. Porto Alegre: Sulina, 480 p.
- _____. 2005. **O Método 5: a humanidade da humanidade**. 3ª edição. Porto Alegre: Sulina, c. 312 p.
- PRINCIPE, L. **O que é uma ecovila?** Texto traduzido na Abra 144. Disponível em: <http://www.abra144.org/abra>. Acesso em: 22 de agosto de 2007.

SANTUCCI, J. **Arquiteto Otávio Urquiza, Prêmio Ecologista do Ano José Lutzenberger – 2006**. In: Conselho em Revista – CREA. Porto Alegre: Ano III. Nº. 36. Agosto 2007.