



## PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EDUCANDO EDUCADORES

Lineu Castello

### RESUMO

Embora com um corpo de conhecimento ainda em consolidação é possível destacar potencialidades oferecidas de maneira bastante rica pela Percepção Ambiental para o campo da Educação Ambiental. Este texto introduz a percepção como um dos instrumentos com os quais habilitar os atuais educadores, para que possam estabelecer e transmitir reflexões sobre as estratégias que se oferecem à sociedade contemporânea no estabelecimento de relações mutuamente benéficas com seu ambiente. Após (mais) um alerta inicial quanto à necessidade de encontrar-se um encaminhamento que ponha a sociedade contemporânea na direção da sustentabilidade do desenvolvimento, o texto prossegue trazendo algumas das características da Percepção Ambiental que a fazem indicada como instrumento para a educação ambiental, para, logo após, apontar os rumos que tomam suas contribuições no processo de educação e, finalmente, concluir com o alcance que pode vir a ser atingido por essas contribuições, já que, com elas, interligam-se três vertentes básicas das preocupações ambientalistas contemporâneas, a preocupação cosmovisional, a preocupação ecológica e a preocupação social.

**Palavras-chave:** Interação Pessoas-Ambiente; Metodologia de Análise Ambiental; Qualidade Ambiental; Desenvolvimento Sustentável; Educação Ambiental; Percepção Ambiental.

### ABSTRACT

Although still undergoing theoretical consolidation, the field of knowledge embodied in the Environmental Perception area offers some rich potentialities to enhance the field of studies of Environmental Education. The present text introduces perception as a tool to enable educators to produce and to convey thoughtful reflections on the strategies open to contemporary society for establishing mutually beneficial relationships with its living environment. Initially, after an (additional) alert about the need of finding a way through which to direct contemporary society towards the path for a sustainable environmental development, the paper underlines the Environmental Perception assets that make the area suitable to be employed as an instrument for environmental education. Next, it points out to the role the area has to play on the educational process. Finally, it registers the wide scope of contributions that may be reached by the use of the tool, since it allows to bring together the three basic matters of concern currently considered by environmentalists, the cosmovisional, the ecological and the social approaches.

**Keywords:** People-Environment Interaction; Environmental Analysis Methodology; Environmental Quality; Sustainable Development; Environmental Education; Environmental Perception.

---

## PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EDUCANDO EDUCADORES

### 1. Como Compreender seu Ambiente

Vem se tornando freqüente a prática de especializar recursos humanos em Educação Ambiental através de cursos e seminários específicos. Aos méritos inerentes a esse tipo de cursos, podem ser somadas as oportunidades levantadas pelos estudos e pesquisas de Percepção Ambiental, área que vem se destacando como uma das que oferece bons direcionamentos para, com cada vez maior consistência, se tentar aprofundar o entendimento da interação que se processa entre os seres humanos e seu meio ambiente. Graças a isso, pode-se incrementar uma maior compreensão sobre essa interação no exercício da vida no planeta para, a partir dela, educar, na direção de se obter melhor qualidade ambiental, de se superar problemas ambientais.

Embora com um corpo de conhecimento ainda em consolidação, é possível destacar potencialidades oferecidas de maneira bastante rica pela Percepção Ambiental para o campo da educação ambiental. Seu campo de conhecimento, em termos gerais, reside primariamente na área da Psicologia, embora o aprofundamento de seu estudo a inclua, igualmente, no grupo das Ciências Cognitivas, especialmente no da Neuroquímica. Mesmo assim, os estudos de Percepção permeiam um considerável número de disciplinas, sendo comum, hoje em dia, se encontrarem trabalhos na área das Geografias, da Antropologia, da Ecologia, da Arquitetura e do Urbanismo. Isso porque as pesquisas em percepção ambiental abordam situações muito diferenciadas, que variam desde análises de ambientes em micro-escala (a percepção daquilo que permite a uma pessoa se orientar dentro de um edifício, como um *shopping-center* ou uma escola, por exemplo), passando por escalas de um setor de uma cidade (como uma área central ou um bairro residencial), de uma cidade como um todo, de regiões inteiras, de zonas rurais, atingindo por fim até uma escala nacional e, mesmo, global.

A base para os estudos e pesquisas em percepção ambiental se fundamenta no entendimento de que a vivência dos seres humanos com seu ambiente está instruída pela percepção. As pessoas, tanto em ambientes urbanos como em ambientes não urbanizados, exercitam um reconhecimento das condições ambientais através de seus processos perceptivos. Experimentam sensações que lhes são transmitidas através dos estímulos sensoriais, conferidos por seus sistemas de visão, tato, audição, paladar ou de olfato. Mas, não ficam restritas a uma percepção unicamente sensorial. Passam a processar em suas mentes aquilo que é percebido através de suas sensações e progressivamente passam a adquirir uma compreensão sobre o ambiente que as cerca, encaminhando-se então o registro de suas percepções para o nível cognitivo, para a inteligência. Pode-se, mesmo, falar em uma *cognição ambiental*. A compreensão da antropização da natureza em uma região - a ocupação de um

território natural pelo ser humano, transformando-o numa paisagem cultural - pode encontrar bons nexos explicativos estabelecidos a partir desta cognição ambiental. É dentro dessa lógica que podemos desenvolver um aprendizado com o ambiente: observar o uso e a ocupação de um espaço pode nos fazer entender os fenômenos ambientais que estão em pauta naquele ambiente e que explicam sua configuração, para com isto *educar-nos* quanto à seleção de alternativas mais adequadas para o planejamento da continuidade da vida naquele ambiente.

Nesse sentido, a Percepção tem dupla função didática: no tradicional binômio educandos-educadores, pode transformar os próprios educadores em educandos, ensinando-lhes como compreender o ambiente ao revelar-lhes os valores através dos quais aqueles que eles irão educar percebem o seu ambiente. Enquanto os educados, por seu turno, podem ser instruídos sobre alternativas e técnicas a adotar nas relações com seu ambiente, ao lhes serem transmitidos os ensinamentos específicos fornecidos por seus educadores.

O presente texto introduz a Percepção Ambiental como um dos instrumentos com os quais habilitar os atuais educadores, para que possam estabelecer e transmitir reflexões sobre as estratégias que se oferecem à sociedade contemporânea no estabelecimento de relações mutuamente benéficas com seu ambiente. Após (mais) um alerta inicial quanto à necessidade de encontrar-se um encaminhamento que ponha a sociedade contemporânea na direção da sustentabilidade do desenvolvimento, o texto prossegue trazendo algumas das características da Percepção Ambiental que a fazem indicada como instrumento para a educação ambiental, para, logo após, apontar os rumos que tomam suas contribuições no processo de educação e, finalmente, concluir com o alcance que pode ser atingido por essas contribuições, já que, com elas, se interligam três vertentes básicas das preocupações ambientalistas contemporâneas: a preocupação cosmovisional, a preocupação ecológica e a preocupação social.

## 2. Conflitos no Planeta Terra

Em seus termos mais amplos, a educação ambiental pode ser vista sob uma conotação bastante específica: trata-se, em última instância, de se reflexionar sobre um conjunto de ensinamentos a respeito de como os seres humanos devem fazer para viver no ambiente natural. Do que é imediatamente possível inferir que seres humanos e meio ambiente devem ser vistos de maneira integrada: não há na biosfera um meio ambiente humano e um meio ambiente físico. O ser humano e a biosfera configuram uma unidade, um ambiente único, que é o Ambiente que nos explica no Universo. Fazemos parte de um ambiente constituído por componentes indissociáveis: *meio* natural, *meio* cultural, mas inteiro como Ambiente, como um só *locus* para a vida da Humanidade. Presentemente, entretanto, os fortes sinais de que essa associação vem se defrontando com sérios conflitos estão a exigir abordagens novas e mais eficientes.

O século 20 deixou uma marca bem característica para a Humanidade: foi o século no qual se emitiu o mais severo brado de alerta quanto à prevenção de sua destruição pela deterioração ambiental, alerta, esse, enviado a destinatários mútuos, já que tanto o componente humano quanto o componente natural, ambos interdependentes na biosfera, se viram ameaçados.

Não é aqui o lugar para recordar esses sinais de alerta. A degradação da água potável, a destruição das reservas florestais, o consumo esgotador de recursos naturais não-renováveis, as alterações climatológicas são, todos, conflitos

suficientemente abordados pelos meios de comunicação como anunciadores das severas preocupações ambientais que o século deixou em seu rastro. São conflitos que já se caracterizam como um fenômeno mundial, que ocorrem em todo o planeta e se disseminam como se dentro de uma gigantesca teia que, no século 20, se consagrou como interdependente. A preocupação maior, no entanto, reside no que virá no *rastro* do século 20. A continuidade é obviamente necessária. E é essa continuidade que demandará os maiores esforços em todas as áreas para que possa vir a ser alcançada. Educar para garantir a continuidade da vida no planeta tornou-se, portanto, a grande meta mobilizadora que vem movendo boa parte da humanidade, a começar pelos educadores, já que em seus ensinamentos e em suas ações repousará a construção e a consolidação de um novo paradigma ambientalista.

### 3. O Papel da Percepção. E por que ela para Educar Educadores?

O interesse por se desenvolver uma *educação* ambiental encontra origem, certamente, na percepção de que alguma coisa deve ser aperfeiçoada na maneira pela qual os humanos andam usando seu ambiente. A percepção indica que há coisas boas e coisas más acontecendo no ambiente. Há indicadores bastante claros que apontam a qualidade (ou a falta de) de determinado ambiente. Há, por exemplo, sensores que informam objetivamente a poluição presente em certas zonas da cidade, baseados na quantidade de partículas soltas no ar ou de gases tóxicos flutuando na atmosfera. Há, também, indicadores a acusar objetivamente as proporções de coliformes imersos nos mananciais hídricos. Na verdade, é muito mais freqüente se apontar para a falta de qualidade ambiental do que o inverso, existindo indicadores objetivos e indiscutíveis que quantificam e acusam essa falta de qualidade.

Um dos melhores indicadores, contudo, e um dos menos explorados, é o próprio ser humano, que se *sente* bem em determinado ambiente, que experimenta sensações percebidas subjetivamente como agradáveis ou acolhedoras em certos espaços, que mantém os sensores de sua percepção permanentemente aguçados para perscrutar as diferentes características do ambiente. Essa subjetividade é que torna a área de conhecimento da percepção ambiental como particularmente indicada para estudar a qualidade que se encontra num ambiente e que muitas vezes pode passar "despercebida", se avaliada apenas no âmbito das quantificações objetivas (CASTELLO 1998).

Embora na presença de uma grande diversidade de escalas espaciais em seus estudos e pesquisas, pode-se dizer que, no centro de interesse da percepção ambiental, se encontra a descoberta e a revelação do próprio ser humano. Afinal, percepção, atitudes e valores, os componentes básicos presentes nos estudos e pesquisas, como observa TUAN (1980:1)

*preparam-nos, primeiramente, a compreender nós mesmos. Sem a auto-compreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos. E os problemas humanos, quer sejam econômicos, políticos ou sociais, dependem do centro psicológico da motivação, dos valores e atitudes que dirigem as energias para os objetivos.*

Na verdade, problemas ambientais não se limitam a preocupações com as mudanças físico-ambientais ocorrendo no mundo. Essas preocupações precisam encontrar caminhos que as conduzam para além das mensurações do buraco de ozônio na atmosfera: necessitam, com bases subjetivas, fazer também ressaltar as mudanças psico-ambientais, igualmente responsáveis por densas e profundas alterações na qualidade de vida humana e, como tal, exigindo, em mesma proporção, sérias e permanentes mensurações. Os trabalhos de Percepção, por extensão, podem levar uma sociedade a se conhecer para, daí extrair lições de seu contexto, incorporar as eventuais atitudes benéficas e corrigir o que for possível.

Parece bastante coerente aceitar-se que as informações obtidas por estudos e pesquisas que empregam a Percepção Ambiental expressem diretamente os elementos que atribuem qualidade a um determinado ambiente. Afinal, essas informações expressam aquilo que se origina numa experiência real, vivida, ativa: elas são intrinsecamente o registro direto da própria vida, da própria interação homem-ambiente, mais do que uma *interpretação* dessa interação. Disso decorre uma riqueza operacional com enorme potencialidade para ações, sejam de cunho educacional, sejam voltadas para o planejamento de alternativas para a qualidade ambiental. Os projetos e políticas podem se tornar aptos a antecipar e até a prevenir problemas, ao incorporarem, já em suas bases, as instruções de cunho sócio-ambiental viabilizadas pela percepção do ambiente.

A racionalidade para a utilização da Percepção Ambiental nas atividades educacionais deriva, precisamente, do potencial que a área detém para inserir a dimensão das variáveis intangíveis responsáveis pela atribuição de qualidade a um ambiente. Oferece-se, assim, aos educadores, a possibilidade de instruí-los - *de educá-los* - naquilo que é valorizado internamente por uma comunidade, naqueles valores subjetivos que vêm *de dentro*, que estão encapsulados nas mentes das pessoas, mas que devem ser mantidos, preservados, transmitidos, ensinados, já que se constituem na essência de um ambiente humano. Educandos educados no cenário de seus próprios valores contextuais saberão ser mais do que observadores passivos: serão participantes, habilitados a equacionar seus próprios objetivos ambientais, instruídos dentro dos padrões de uma linguagem que emprega em sua comunicação o léxico de seu próprio ambiente.

#### **4. Contribuições da Percepção para os Educadores-educandos**

Existem diversas contribuições oportunizadas pelo campo da Percepção Ambiental para as ações de educação ambiental. Uma das mais fortes é a de que a própria percepção da qualidade de um ambiente pode fornecer a argumentação necessária para justificar as políticas educacionais voltadas à preservação da qualidade ambiental: aquilo que é percebido como conferindo qualidade ao ambiente, torna também clara a percepção de sua importância e da necessidade de sua conservação.

As contribuições trazidas pela Percepção Ambiental para as iniciativas educacionais revolvem em torno de um grande objetivo centralizador: o apoio à busca de alternativas para garantir a qualidade da vida no planeta. Mesmo assim, podem ser apontadas algumas leves diferenciações entre elas, direcionando-as para ênfases mais ou menos particularizadas. Entre essas, é possível destacar, pelo menos teoricamente, três recortes entre os estudos e pesquisas de percepção ambiental. O primeiro deles, que se poderia denominar tentativamente de *percepção cósmica*, privilegia uma visão

de natureza mais filosófica, na qual a percepção do que acontece no ambiente encontra associações com a cosmovisão da sociedade que habita aquele ambiente; um segundo direcionamento atenta para a *percepção do natural*, no qual a percepção das características ambientais se torna bastante condicionada pelas manifestações associadas a eventos de cunho predominantemente biofísico; uma terceira vertente, favorece a *percepção do cultural*, na qual a ênfase recai na percepção das potencialidades para a vivência, a convivência e a sobrevivência de uma sociedade em seu ambiente natural modificado. Todas elas podem trazer boas contribuições para a Educação Ambiental e algumas de suas potencialidades serão abordadas a seguir.

Dentro de uma dimensão *cósmica*, a percepção das relações homem-natureza é marcada por valores antropocêntricos, típicos de uma visão de mundo predominante nas civilizações de origem judaico-cristã. Nela, o ser humano é visto como criado à imagem de Deus, Senhor do Universo e, como tal, dominador da Natureza. Com isso, o Homem torna-se liberto e até incentivado a se impor, a subjugar, a derrotar as forças da natureza: com isto, lança-se implicitamente uma verdadeira declaração de guerra à natureza, como observa MCHARG (1971:26). Ora, diferentemente do que acontecia nos primórdios dessa visão, a presença humana no planeta mudou drasticamente e, nos dias de hoje, com seu magnífico desenvolvimento tecnológico, o homem é potencialmente a mais poderosa força destruidora existente na natureza, e seu maior explorador. Claro está, que nessa percepção de mundo, a vitória do Homem sobre a Natureza resultaria numa inerente derrota, dilapidando as condições que viabilizam sua vida na Terra (figura 01).

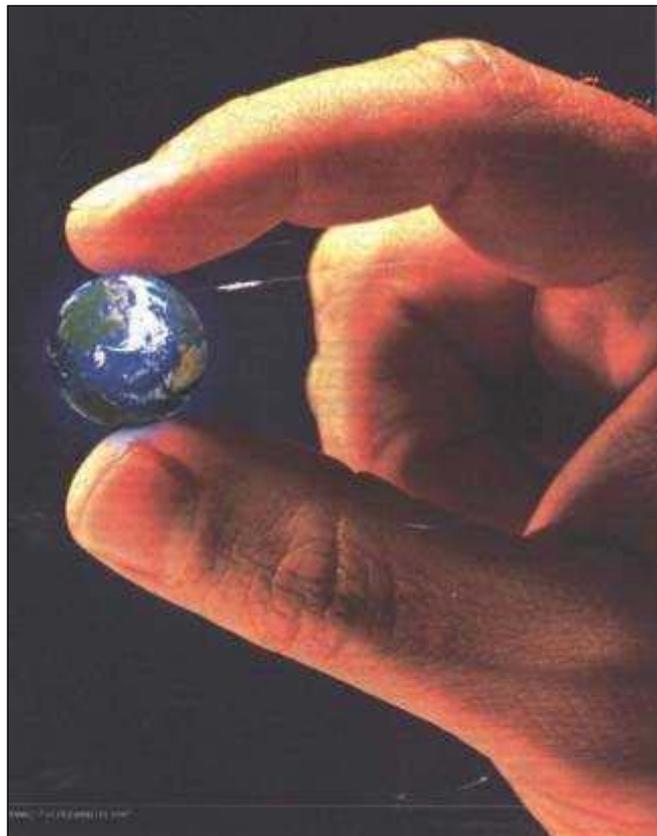


FIGURA 01 - A vida na Terra nas mãos do Ser Humano.  
Foto: Revista EXAME, 17/12/1997.

Dessas idéias cosmográficas podem surgir, no entanto, boas oportunidades de reflexões para serem desenvolvidas pelos educadores ambientais, a começar pela percepção da necessidade da proteção do patrimônio natural, ameaçado por seu autoritário dominador, o ser humano. Outra importante lição trazida para os educadores frente a essa visão de mundo seria a de, compreendendo-a, nela passar a reforçar o

papel *vital* desempenhado pela *integração* homem-natureza. Os seres humanos vivem com a natureza, não como dominadores, mas como integrantes, como parte dela e em seu convívio. É fundamental aprender e ensinar a conviver com a natureza e a introduzir essa dimensão de equilíbrio na visão que percebe o ser humano como vencedor das forças da natureza.

Na vertente do *natural*, a percepção dos aspectos biofísicos é a predominante, e o ser humano é visto quase como uma *externalidade*. É uma visão que corresponde aos trabalhos mais antigos, quase pioneiros, da Ecologia tradicional, nos quais a percepção da poluição dos recursos e das espécies em extinção era a grande mobilizadora de ações preservacionistas da qualidade ambiental, em termos de patrimônio ecológico (figura 02). Em tempos mais recentes, os próprios avanços da ciência ecológica abriram suas perspectivas e estenderam seu alcance para além dos aspectos predominantemente físicos e biológicos do ambiente, incorporando o decisivo papel do homem e de suas ações *subjetivas* na biosfera.



FIGURA 02 - Cascata, Reserva da Água Grande, Camaquã, RS.  
Foto: Iára Castello

Em termos educacionais, a percepção das profundas alterações ambientais pode suscitar algumas implicações importantes. Pode, por exemplo, instigar o interesse dos educadores a respeito de valores naturais, com os quais quase não existem mais laços de proximidade, rompidos pela organização socio-econômica contemporânea. Com efeito, há muitas lições a trazer para as atuais gerações de educadores, no sentido de educá-los na percepção do valor de processos naturais vitais, tão bem reconhecidos pela proximidade empírica que nossos ancestrais tinham com os processos físicos e biológicos da natureza e tão desconhecidos da sociedade consumista do século 21. Existe, efetivamente, um grande potencial educacional a explorar na percepção dos elementos constitutivos da vida e na valorização das diversidades genéticas. E, mais ainda, na percepção de sua falta.

O recorte que enfatiza o *cultural* nos estudos e pesquisas em percepção ambiental procura observar o comportamento humano na modificação de seu ambiente, acompanhando as relações entre os fenômenos que se movem dentro de

uma esfera mais social. São típicos deste recorte os trabalhos de percepção voltados à análise das paisagens rurais e das paisagens urbanas.

Em termos rurais, são bastante conhecidos os trabalhos de observações comportamentais que acompanham as práticas de grupos sociais frente a seus ambientes naturais. São particularmente relevantes, nesse sentido, os clássicos trabalhos antropológicos realizados junto a grupos pequenos, geralmente tribais, ou junto a comunidades agropastoris. É comum se obter com estes trabalhos a revelação de alguns dos padrões espaciais pelos quais a percepção grupal demonstra por que, como, onde, ou para quê usar o espaço: qual o melhor espaço para morar, o espaço mais adequado para plantar, o espaço ideal para o pastoreio. Ou, ainda, a revelação dos princípios e regularidades objetivas das atividades campestres e as preferências de um grupo social (p.ex.: BERNALDEZ 1983; GALLARDO MARTIN 1994), expressas através das "paisagens canônicas", ou seja, aquelas que são percebidas como ideais em termos de padrões físicos e de manutenção.

No extremo oposto, nos ambientes urbanizados, a percepção ambiental vem trazendo excelentes oportunidades para incrementar a compreensão do habitat urbano, revelando as percepções interpessoais e intergrupais que os moradores guardam em suas mentes sobre atributos e elementos componentes do ambiente construído (p.ex.: LYNCH 1997; CASTELLO 1996), ou em relação aos componentes naturais mais freqüentes nas cidades (p.ex.: SPIRN 1995; WHYTE 1970). As cidades acumulam elementos construídos em seu espaço sobre os quais se estabelece um mínimo de significados, que ingressam no sistema cognitivo dos moradores através de mecanismos da percepção. Com o passar do tempo se tornam eventualmente, compartilhados por grupos de indivíduos. Na medida em que adquirem um mínimo de coletivização em seus significados, começam a se tornar referências para os cidadãos e passam a ser percebidos como elementos referenciais urbanos, permitindo aos moradores se orientarem nas cidades e se familiarizarem com a paisagem urbana (figura 03).

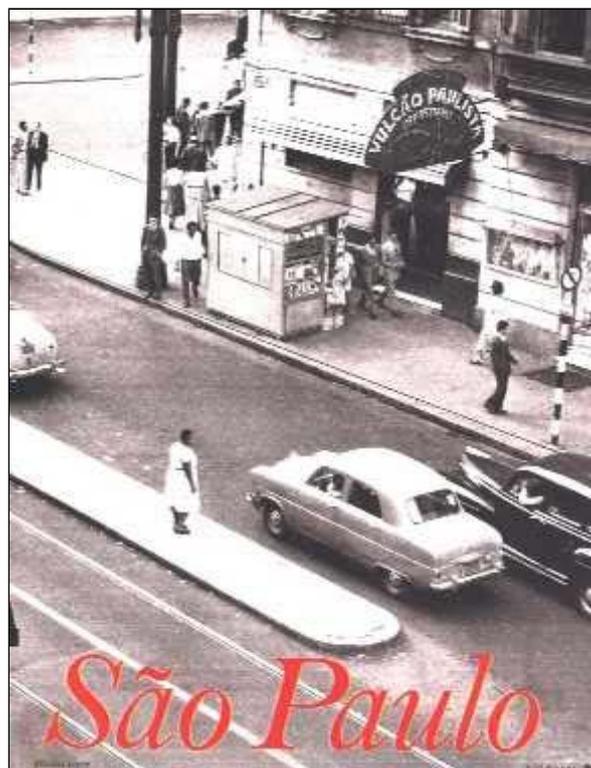


FIGURA 03 - Metrôpole, o ambiente antropizado por excelência.  
Foto: Revista VIP EXAME, julho 1997.

As implicações para a Educação Ambiental são muito diretas e em geral revelam como o ser humano constrói o seu habitat. No caso dos cultivos campestres, os trabalhos podem conferir aos educadores o instrumental típico do empiricismo praticado na agricultura e na pecuária. Os trabalhadores rurais são paradigmáticos nesse caso: o homem que cultiva necessita compreender o solo e saber administrá-lo. Claro está que a observação de seu comportamento pode trazer importantes ensinamentos. No segundo caso, a questão se volta para como acolher o irreversível processo de urbanização e a garantir sua continuidade. O que se pode aprender com a percepção se localiza mais nas metodologias de identificação de como os cidadãos avaliam e captam a qualidade de seus ambientes, seja em termos dos atributos contextuais que conferem legibilidade aos espaços urbanos; seja em termos dos equipamentos sociais e serviços de infra-estrutura que conferem qualificação ao ambiente e que se aliam na perspectiva de encaminhamento rumo a um desenvolvimento urbano sustentável.

Finalmente, a percepção dos valores do ambiente, a percepção da falta de valores desse ambiente, a percepção da finitude de seus recursos - a percepção ambiental, enfim - podem nos educar e nos ensinar algumas estratégias que ajudem a conservar determinados valores presentes no ambiente e nos indicar caminhos que permitam fazer evoluir o desenvolvimento desse ambiente sem destruí-lo. Em outras palavras, pode nos ajudar a trazer soluções para conflitos ambientais e nos educar em como preservar o que garante a *estabilidade* do ambiente; e, ao mesmo tempo, ensinar-nos a admitir a introdução de *diversidade* a esse ambiente, para garantir a continuidade de seu processo de desenvolvimento de maneira sustentável.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNÁLDEZ, Francisco Gonzalez; RUIZ, J.P. "Landscape Perception by its Traditional Users. The Ideal Landscape of Madrid Livestock Raisers", **Landscape Planning**, N° 9, 1983, pp. 279-297.

CASTELLO, Lineu. "A Percepção em Análises Ambientais. O Projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre". In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (Orgs.) **Percepção Ambiental. A Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1996, pp. 23-37.

CASTELLO, Lineu. "A Qualidade da Cena Urbana e a Percepção de Sua Mudança". In: NUTAU '98 **Arquitetura e Urbanismo: Tecnologias Para O Século XXI**. São Paulo: FAU/USP, 1998. CD-ROM.

GALLARDO MARTIN, Dolores et al. "Preferencias Ambientales Aplicadas a la Protección de un Territorio: La Huerta de Valencia". In: PALOMO, Pedro (Org.) **Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia**. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, 1994, pp. 119-129.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. Tradução: Jefferson Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

McHARG, Ian. **Design With Nature**. New York: Doubleday, 1971.

SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito. A Natureza no Desenho da Cidade**. Tradução: Paulo Pellegrino. São Paulo: EDUSP, 1995.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia. Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente.** Tradução: Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

WHYTE, William. **The Last Landscape.** New York: Doubleday, 1970.

---

## INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR

[\(VOLTAR AO TEXTO\)](#)

Arquiteto, Urbanista, Professor Titular, Faculdade de Arquitetura, UFRGS

[kastello@conex.com.br](mailto:kastello@conex.com.br)

## SUMÁRIO

OLAM - Ciênc. & Tec.

Rio Claro Vol 1  
ISSN 1519-8693

nº 2 p. 153 - 165  
[www.olam.com.br](http://www.olam.com.br)

Novembro / 2001