

# SUSTENTABILIDADE URBANA: A CIDADE COMO QUALIDADE DE VIDA

MAROTTI, Eduardo<sup>1</sup>  
TOMASETTO, Felipe Bonassi<sup>2</sup>  
BRITZ, Fernanda Bernardi<sup>3</sup>  
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata<sup>4</sup>

## RESUMO

O presente artigo trata do dilema existente entre o crescimento econômico e a qualidade do meio ambiente. Mostra que uma nova visão de mundo está ganhando cada vez mais espaço entre as pessoas por meio da educação ambiental, objetivando a melhoria da qualidade de vida no planeta. O objetivo, portanto, é formar a consciência dos cidadãos e buscar a valorização da vida, a formação de um novo estilo de vida, sem consumismo excessivo, sem o desperdício de recursos e sem a degradação ambiental, resgatando valores como o respeito à vida e à natureza, entre outros de forma a tornar a sociedade humana mais justa e feliz.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, Qualidade de Vida, Natureza.

## URBAN SUSTAINABILITY: THE CITY AS A QUALITY OF LIFE

## ABSTRACT

This article discusses the dilemma between the economic growth and environmental quality. It shows that a new world vision is gaining more space between people through environmental education, aiming at improving the quality of life on the planet. The purpose is to create the conscience of citizens and to increase the value of life, the formation of a new lifestyle without excessive consumerism, without wasting resources and environmental degradation, recovering values such as respect for life and nature, among others, for human society fairer and happier.

**KEYWORDS:** Environmental Education, Quality of Life, Nature.

## 1. INTRODUÇÃO

As questões ambientais tomam destaque com o passar dos anos, tornando-se um assunto de extrema importância, quando se trata de preocupações sociais e econômicas. Por volta dos anos 70 acreditavam de forma generalizada de que o crescimento econômico de uma nação viria a ser grande fonte dos problemas ambientais.

Contudo, podemos dizer que no início dos anos 90, alguns economistas começaram a argumentar que tal visão era extremamente pessimista, principalmente quando se tratava de rejeição das alterações tecnológicas, educacionais, econômicas e políticas que acompanham o desenvolvimento de uma nação, e que podem amenizar os problemas ambientais. Devido a isso as pesquisas que tratam da qualidade do planejamento sustentável vem sendo aparecendo com muita frequência em regiões específicas para que não interfira no crescimento econômico da cidade. Hoje é necessário saber se, de fato, existe um *trade-off* entre crescimento econômico e poluição do ambiente, ou se podemos realmente fazer um amadurecimento das economias sem que o meio ambiente seja por isto degradado.

O crescimento econômico é apontado como o vilão da qualidade sustentável da região, devido o fato de ser apontado como prioridade de investimento do governo. Um grande exemplo é fazer com que os países parem de produzir bens cuja produção é altamente poluidora e estes passam a importá-los de países que apresentam leis ambientais menos restritivas.

A grande questão seria fazer com que o crescimento econômico não gerasse somente uma demanda por maior qualidade do meio ambiente, mas também gerando recursos para suprir tal demanda. A condição da cidade, também é de grande importância, favorecendo o investimento maior em infraestrutura ambiental, em instituições reguladoras e em novas tecnologias.

A pesquisa aborda a questão da sustentabilidade nas cidades, observando o nível de qualidade de vida dos indivíduos. Não se tratando apenas de considerar a preservação dos recursos ambientais, mas também de assegurar condições dignas à população que habitam tais locais.

Onde a questão da sustentabilidade no meio urbano tem sua grande importância pelo fato das cidades terem a necessidade de conservar o meio ambiente e a biodiversidade, propondo uma configuração onde a sociedade possa preencher a suas necessidades ao mesmo tempo em que preserva o ecossistema de forma planejada, tornando-se um grande desafio, pelo fato de disputar espaço com o desenvolvimento econômico e social.

Os problemas encontrados pela pesquisa são a expansão urbana que vem acontecendo de forma acelerada nas cidades, cria uma política urbana deficiente e também a ausência de planejamento urbano ordenando as atividades de uso do solo, sistemas de transportes e circulação, comprometendo a mobilidade, acessibilidade e sustentabilidade do local.

<sup>1</sup> Arquiteto. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional. E-mail: [duh\\_marotti@hotmail.com](mailto:duh_marotti@hotmail.com)

<sup>2</sup> Arquiteto. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional. E-mail: [tomatinh0@hotmail.com](mailto:tomatinh0@hotmail.com)

<sup>3</sup> Arquiteto. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional. E-mail: [ferbernardi89@hotmail.com](mailto:ferbernardi89@hotmail.com)

<sup>4</sup> Economista. Mestre em Desenvolvimento Regional. Professor das Faculdades Assis Gurgacz e Dom Bosco. E-mail: [eduardo@fag.edu.br](mailto:eduardo@fag.edu.br)

A pesquisa é feita com o objetivo de analisar o *trade-off* entre crescimento econômico e sustentabilidade buscando alternativas que o minimizem, com embasamento em pesquisas bibliográficas sobre o impacto ambiental e econômico.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia utilizada para pesquisa é qualitativa de caráter exploratório que de acordo com GIL (1991), não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas já que visa proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo mais explícito.

Segundo LUDKE e ANDRÉ (1986), para realizar uma pesquisa é preciso promover um confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele. Trata-se de construir uma porção do saber. Esse conhecimento é não só fruto da curiosidade, da inquietação, da inteligência e da atividade investigativa do pesquisador, mas também da continuação do que foi elaborado e sistematizado pelos que já trabalharam o assunto anteriormente.

AZEVEDO (1999) nos ensina que o tema deve ser relevante científica e socialmente, situado dentro de um quadro metodológico ao alcance do pesquisador e com áreas novas a explorar.

Além disso, é importante que a relevância do tema dirija-se a três beneficiários: a sociedade, a ciência e a escola (SANTOS, 1999).

## **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

Qualidade de vida é a expressão que define o grau de satisfação atingido pelos indivíduos ou população, no que diz respeito às suas necessidades consideradas fundamentais. É a somatória de fatores decorrentes da interação entre sociedade e ambiente, atingindo a vida no que concerne às suas necessidades biológicas, psíquicas e sociais inerentes e/ou adquiridas (COIMBRA, 1985).

Se expressa mediante a utilização de indicadores sociais concretos e objetivos como a taxa de desemprego, a densidade populacional e outros subjetivos, abstratos, baseados em informações colhidas diretamente dos indivíduos que compõem uma população em estudo. Não há como dissociar qualidade de vida do comportamento do indivíduo e da sociedade, resultante da sua organização e do seu desenvolvimento cultural (PELICIONI, 1995, p. 40).

As organizações mais complexas da vida humana, as cidades, vêm sendo ameaçadas pelo aumento das incertezas da resposta da Terra aos impactantes do homem e de suas atividades. Estes acontecimentos manifestam-se de diversas formas como as alterações climáticas, o movimento de milhões de pessoas por causas ambientais, sobre exploração dos bancos de pesca de todo o mundo, esgotamento das energias fósseis e minerais básicas entre outras, que põem em evidência a nossa reduzida capacidade de antecipação dos problemas à escala global e que têm a sua origem nos comportamentos e nos modelos de organização e gestão da realidade à escala local.

Atualmente, tem-se dado grande importância à questão da sustentabilidade das cidades, observando o nível de qualidade de vida em níveis desejados ao bem viver humano. Então, o que podemos chamar de qualidade de vida? Isso varia tanto quanto os desejos humanos e seus anseios. Certo é que se refere à capacidade e às condições do meio urbano em atender às necessidades de seus habitantes, de acordo com suas expectativas.

Devido aos diversos problemas ambientais verificados nas cidades, a sustentabilidade urbana tem sido um dos maiores desafios da atualidade, sendo tal noção associada ao desenvolvimento e às políticas urbanas. A crescente concentração populacional que vem ocorrendo nas áreas urbanas e as condições ambientais existentes exigem que sejam tomadas decisões urgentes, no sentido de torná-las ambientalmente sustentáveis.

Entendida a cidade como um sistema aberto, composto pelo meio físico e biológico, como também pelo homem e suas atividades, ela depende de outras partes do meio ambiente geral, sendo considerada por alguns como um ecossistema, e devido às intensas mudanças provocadas pela ação humana no meio ambiente, esta apresenta características e funcionamento cada vez mais distintos dos sistemas naturais.

O surgimento de cidades sem um adequado planejamento infra-estrutural reflete negativamente na qualidade ambiental e na qualidade de vida dos moradores, pois aliados à concentração e à desigualdade de renda, entre outras consequências, podem provocar distúrbios e inseguranças sociais, insuficiência na oferta de infraestrutura e serviços urbanos adequados, como também a degradação ambiental (MOURA et al., 2005).

Conforme Barbieri (1997), com o desenvolvimento sustentável e os problemas ambientais passam a ser vistos sob uma nova ótica, que aborda além dos aspectos físicos e biológicos, questões como pobreza e exclusão social, associando aos mesmos, as dimensões: sociais, políticas e culturais.

### 3.1 CASCAVEL – PARANÁ

Cascavel, que segundo a revista *Veja* já foi caracterizada “metrópole do futuro” procura por meio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA), juntamente com as demais secretárias, a realização de programas envolvendo a comunidade e ações de médio e longo prazo para que o município se torne uma cidade sustentavelmente desenvolvida, sem perder a qualidade de vida.

Figura 1: Árvores sendo plantadas pela equipe da prefeitura na região de fundo de vale.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Cascavel. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=20045>. Acesso em: 30 de março de 2012.

Nos últimos três séculos houve um grande crescimento do conhecimento humano, proporcionando um amplo desenvolvimento das ciências e da tecnologia. Ao mesmo tempo também ocorreram mudanças nos valores e modos de vida da sociedade, com o surgimento do processo industrial e o crescimento das cidades assim como em nosso município, aumentando a utilização dos recursos naturais e a produção de resíduos. ( SEMA, 2011 ) Por esse motivo, Cascavel busca a conscientização ambiental de sua população, tendo nessa proposta a base para todas as outras ações do município que contam com a ajuda dos habitantes das cidade. Segundo a SEMA, instituições de ensino, grandes empresas e eventos do município são os lugares escolhidos para a abordagem a população.

O programa “Coleta Legal”, segundo a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, é uma ação que visa o gerenciamento de resíduos dos municípios, assim reutilizando materiais recicláveis e “desafogando” os aterros sanitários do município. O programa distribui a população sacolas onde os moradores separam o lixo seco e orgânico em sua residência para que, semanalmente, a concessionária de limpeza faça a coleta e destine as cooperativas de reciclagem. Segundo o Município de Cascavel, a ação trouxe resultados satisfatórios, por isso ouve a expansão do programa que aumentou sua área de abrangência, assim com a aquisição de novos veículos para a coleta e a destinação dos resíduos.

Figura 2: Sacola distribuída à população para coleta seletiva



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Cascavel. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=18329&termo=seletiva>. Acesso em: 30 de março de 2012.

Além do programa “Coleta Legal”, as obras no aterro sanitário mostram a preocupação da cidade com o destino correto de seus resíduos. Por esse motivo foram efetuadas as adequações da última área disponível do aterro sanitário da cidade para que o lixo seja depositado e esse não cause danos ao meio ambiente. Segundo o Município de Cascavel um novo aterro já está sendo construído para armazenar os resíduos produzidos, pois a última área deve ter sua capacidade atingida ainda no mês de março. Os projetos de conscientização juntamente com o destino correto do lixo vão muito além de manter a cidade limpa. Esses dois atos quando realizados em união, preservam os recursos naturais não só do município, mas também de toda a região que cerca o mesmo. Essa preservação hoje, muito mais do que evitar a degradação do ecossistema municipal e reduzir a qualidade de vida dos habitantes, tem a intenção de colher benefícios futuros tanto sociais como financeiros.

Figura 3: Área do aterro sanitário preparada para receber os resíduos.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Cascavel. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=18206&termo=aterro>. Acesso em: 30 de março de 2012.

Figura 4: Aterro sanitário recebendo os resíduos.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Cascavel. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=18206&termo=aterro>. Acesso em: 30 de março de 2012.

Há também o programa em que o biogás obtido no aterro sanitário é transformado em energia. O programa vem sendo testado desde 2008 (SEMA, 2008.) e com a criação do novo aterro poderá ser estendido ao mesmo.

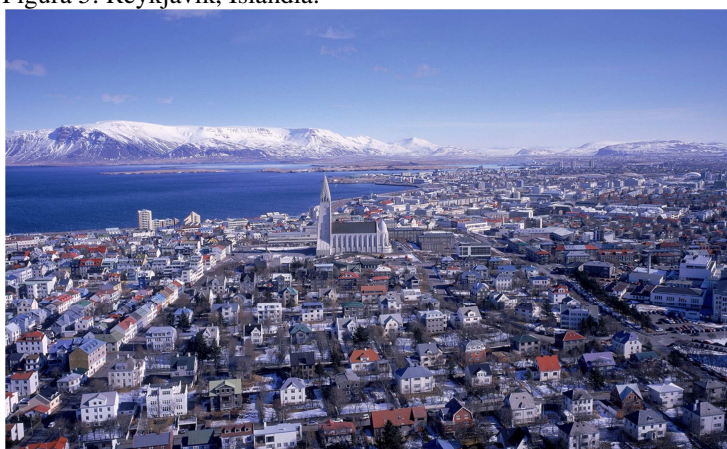
A prevenção ao desmatamento por meio das leis de uso e ocupação do solo e incentivos ao reflorestamento e plantio de árvores, mostra que o município está preocupado em na questão climática, ambiental e estética da cidade. Foram plantadas mais de 160.000 árvores no último ano na cidade de Cascavel (SEMA, 2011) por meio do programa em que a secretária se disponibiliza a plantar árvores gratuitamente em frente das residências de moradores que quiserem junto a secretária.

Denominada capital do oeste do Paraná, a cidade de Cascavel comporta-se como cidade pioneira na procura de um equilíbrio entre um frenético desenvolvimento e a proteção e preservação dos bens naturais. As ações e os programas aplicados pelo município procuram amenizar o impacto da evolução para que a cidade seja realmente uma metrópole do futuro, sem perder a sustentabilidade urbana.

### 3.2 CIDADES SUSTENTÁVEIS

Há mais de 50 anos a Islândia tem se empenhado em diminuir sua dependência de combustíveis fósseis aproveitando seu potencial natural para geração de eletricidade. Sua capital, Reykjavik, é 100% abastecida por energia limpa e de baixo custo. Parte dos veículos da cidade já são movidos a hidrogênio, tendência que deve aumentar ainda mais. O país está investindo muito nessa tecnologia e pretende se tornar uma “economia do hidrogênio” nas próximas décadas.

Figura 5: Reykjavik, Islândia.



Fonte: NESU. Disponível em: <https://nesu.hi.is/> Acesso em: 20 de março de 2012.

Líder do ranking das cidades mais habitáveis do mundo por quase dez anos, Vancouver no Canadá possui mais de 200 parques que esverdeiam sua área urbana e pelo menos 90% de sua energia já provém de fontes renováveis. Até 2020, a cidade pretende neutralizar toda a emissão de gases estufa proveniente dos seus edifícios, que hoje são responsáveis por 55% das emissões em Vancouver.

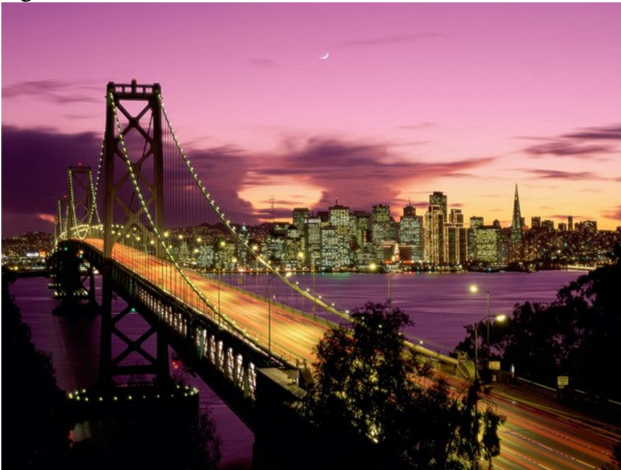
Figura 6: Vancouver, Canadá.



Fonte: Vancouver BC. Disponível em: <http://www.vancouver-bc.co>. Acesso em: 20 de março de 2012.

São Francisco, nos Estados Unidos, foi a primeira cidade americana a banir o uso de sacolas plásticas e brinquedos infantis fabricados com produtos químicos questionáveis. É também uma das cidades líderes na construção de prédios verdes e já possui mais 100 deles. Em 2001, os eleitores aprovaram um incentivo de 100 milhões de dólares para o financiamento da instalação de painéis solares e turbinas eólicas e de reformas para tornar as instalações públicas da cidade mais energeticamente eficientes.

Figura 7: São Francisco, EUA.



Fonte: Erenováveis. Disponível em: <http://www.erenovaveis.com> Acesso em: 20 de março de 2012.

A Austrália foi o primeiro país a banir o uso de lâmpadas incandescentes, substituindo-as por modelos mais energeticamente eficientes. Em Sidney, as emissões de gases estufa diminuíram 18% apenas com a reforma de suas instalações públicas. Também foi em Sidney que surgiu a Hora do Planeta, em que toda a cidade desligou as luzes por 1 hora para chamar a atenção para o problema do aquecimento global.

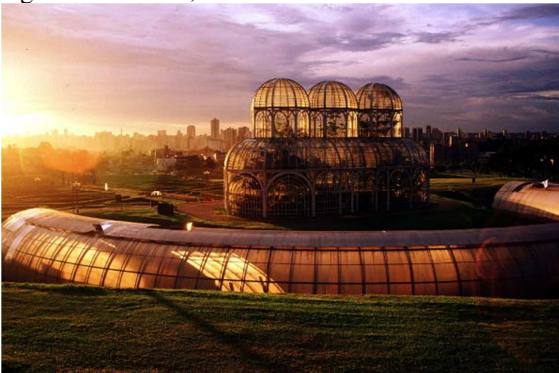
Figura 8: Sidney, Austrália.



Fonte: Luxury Travel. Disponível em: <http://www.caricad.org> Acesso em: 20 de março de 2012.

Curitiba no Paraná, não é chamada de cidade modelo à toa. Seu transporte público eficiente é utilizado por 70% da população e, se consideradas somente as metrópoles verdes, ou seja, centros urbanos de grande porte, Curitiba só perde para Copenhague no índice de menor emissão de dióxido de carbono per capita e para Vancouver no quesito de produção de energia renovável. A cidade possui ainda um bom programa de conservação da biodiversidade e de reflorestamento de espécies nativas e tem uma área verde de 51 metros quadrados por habitante.

Figura 9: Curitiba, Paraná.



Fonte: FalaTurista. Disponível em: <http://www.falaturista.com.br> Acesso em: 20 de março de 2012.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sustentabilidade urbana está ligada diretamente a questão da qualidade de vida da população que habita a cidade, e essa qualidade varia de acordo com a necessidade de cada ambiente, tendo em comum a necessidade de atender os seus habitantes. Nos últimos anos, a questão de sustentabilidade ganhou forças no meio urbano, pois houve a necessidade de frear o crescimento compulsivo e sem limites, para que se já repensado e se una com a qualidade de vida da cidade, assim formando um crescimento sustentável.

Hoje, muito do que se espera para o futuro de uma conscientização ambiental, passa por políticas públicas que precisam levar em consideração o histórico ambiental do local em que são implantadas, além dos recursos disponíveis para isso e da vontade dos habitantes em melhorar sua qualidade de vida. Essas políticas aliadas com um ensino ambiental já na infância possuem o poder de mudar uma localidade em uma cidade sustentável.

Por isso cabe à educação ambiental transformar e conscientizar a população para atitudes sustentáveis, o uso da cidadania e que suas atitudes refletirão nas gerações futuras.

Cidades como Sidney, Vancouver e São Francisco, servem de exemplo de que uma cidade pode atingir o desenvolvimento econômico, preservando seus bens naturais e dando qualidade de vida a sua população. Embora a realidade em que vivemos seja um tanto quanto distinta as dessas cidades, sítios urbanos como Cascavel já começam a caminhar rumo à sustentabilidade.

Os modelos econômicos adotados no Brasil ao longo da história têm provocado fortes concentrações de renda e riqueza com exclusão de expressivos segmentos sociais resultando, em grande parte, nos problemas que o país enfrenta. Ao mesmo tempo em que degradam o homem, sua qualidade de vida e seu estado de saúde, esses padrões de desenvolvimento vêm favorecendo a degradação ambiental por meio da exploração predatória de recursos naturais e poluição, às quais por sua vez, têm gerado impactos nas condições de saúde e qualidade de vida da população. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995).

#### REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, I. B. **O prazer da produção científica**. 7. Ed. Piracicaba: UNIMEP, 1999, 208p.
- BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- BARONI, M. Ambigüidade e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. **Rev. Adm. Empr.** 32(2):14-24,1992.
- CAIRES, L. **10 cidades sustentáveis no mundo**. Eco Cidades, 2011.
- CARVALHO, I. Ecologia, desenvolvimento e sociedade civil. In: **Rev. Adm. Publica**, 25(4):2-45,1991.
- COIMBRA, J. A. A. **O outro lado do meio ambiente**. São Paulo, CETESB/ASCETESB,1985.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.
- DIEGUES, A. C. S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis - da crítica dos modelos aos novos paradigmas**. S. Paulo em Perspec. 6(1/2): 22-9,1992.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- LUDKE M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano nacional de saúde e ambiente no desenvolvimento sustentável diretrizes para implantação**. Brasília, DF, 1995.
- MOURA, M. E; SANTOS, M. E.; JESUS, T. S.; SOUZA, R. M. **Desenvolvimento Regional**. “In” X Encontro de Geógrafos da América Latina. X Anais. São Paulo, 2005.
- MUNDO SUSTENTÁVEL. **Abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação**. Disponível em: <http://www.mundosustentavel.com.br>.

PELICIONI, M. C. F. **Qualidade de vida das mulheres trabalhadoras das creches conveniadas do bairro Bela Vista do Município de São Paulo.** São Paulo, 1995.

PORTAL DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL, PARANÁ. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/index.php>.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** Rio de Janeiro: DP & A, 1999.

Revista Veja. Cidades Médias. Ed. 2180, 2010. p.105.

VITTE, C. C. S. Planejamento urbano, sustentabilidade urbana e qualidade de vida: considerações sobre o significado de cidade e de cidadania no início do século XXI. In: KEINERT, T.; KARRUZ, A. P. **Qualidade de Vida: Observatórios, experiências e metodologias.** São Paulo: Annablume. 2002. 207p. p.21-38.