

---

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA PARA O BAIRRO SARAIVA - UBERLÂNDIA/MG

*Marlene Terezinha M. Colesanti*  
Profa. Dra. do Dep. de geografia - UFU

*Kelly Cristine F. O. Bessa*  
*Ronan E. Borges*  
*Uneci Paula R. P. Carvalho*  
*Oneide P. Costa*  
*Cláudia Fagundes*  
*Aparecida de Fátima B. Gonçalves*  
*Magno R. Guimarães*  
*Juliana C. Lopes*  
*Maria de Fátima S. T. Medeiros*  
*Adriany A. Melo*  
*Ana de Fátima Mendes*  
*Gleides M. Pereira*  
*Luiz Carlos Pinheiro*  
*Vanderli P. Silva*  
Graduandos do Dep. de Geografia - UFU

**RESUMO:** *O presente trabalho é resultado de uma proposta de Educação Ambiental para o Bairro Saraiva, Uberlândia-MG, que busca minimizar os problemas ambientais e melhorar a qualidade de vida urbana.*

*Palavras Chaves: Educação Ambiental, qualidade de vida urbana.*

---

### INTRODUÇÃO

Unir teoria e prática nem sempre é um trabalho fácil. Foi pensando nesta questão que nós - professora e alunos do 7º período da disciplina Instrumentação para o Ensino da Geografia - resolvemos desafiar essa perspectiva.

Para tanto, foi desenvolvido nesta disciplina, durante o primeiro semestre de 1996, uma proposta de Educação Ambiental para o Bairro Saraiva, Uberlândia/MG, envolvendo, particularmente, a comunidade universitária e a população local.

O objetivo geral do trabalho foi a confecção de um folder educativo para a população residente neste bairro, tratando, especificamente da questão da

impermeabilização do solo e suas consequências agravantes para a deterioração da qualidade de vida ambiental urbana.

Este folder foi baseado nos pressupostos da importância da Educação Ambiental, na qual busca-se compreender a realidade do meio natural e social, tendo em vista a melhoria na qualidade de vida e, ao mesmo tempo, facilitar a participação efetiva e responsável de cada indivíduo e da comunidade na discussão e resolução de seus problemas imediatos.

### A METODOLOGIA UTILIZADA PARA A CONFEÇÃO DO FOLDER EDUCATIVO

Para a realização deste trabalho foi desenvolvido uma proposta metodológica

---

abrangente que, primeiramente, pressupunha o envolvimento de partes conflitantes de um todo educacional:

- teoria e prática;
- professor e alunos;
- sala de aula e campo;
- Academia e comunidade local.

Para o alcance dos objetivos propostos, ou seja, a elaboração de um folder educativo para a comunidade do Bairro Saraiva, a pesquisa buscou, inicialmente, a construção de um referencial teórico sobre Educação Ambiental.

Posteriormente, foi delimitada a área de estudo - o Bairro Saraiva. A escolha da área ocorreu em função de características particulares como geomorfologia, drenagem, uso e ocupação do solo, bem como, por se tratar de uma ocupação antiga e por possuir forma e conteúdo urbano definidos.

Para a realização da coleta dos dados foram definidos alguns critérios de observação: áreas verdes, áreas construídas, terrenos vagos, calçamento e arborização das ruas e passeios. Cada aluno ficou responsável pela coleta de dados de uma rua, sendo que posteriormente, os dados foram agrupados e analisados em uma planta única.

Para a confecção do folder foram utilizados os conteúdos das leituras teóricas, as informações obtidas nos trabalhos de campo e as propostas de melhoria da qualidade de vida urbana para o Bairro Saraiva, resultando num texto coletivo. Vale destacar que, tal texto, presente no folder distribuído, é essencialmente fruto de discussões em sala de aula, fundamentadas pela vivência e conhecimento empírico das pessoas envolvidas no trabalho.

Para finalizar, o folder foi confeccionado a partir do texto coletivo e da elaboração de uma planta de uso e ocupação do solo, que considerou, especificamente, a questão da impermeabilização do solo, a arborização, as áreas verdes e os terrenos vagos. Posteriormente, o folder foi distribuído, pelos alunos, à população residente no Bairro Saraiva.

## **O SIGNIFICADO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

A partir da década de 60, emergem as preocupações com a problemática ambiental, pois as consequências diretas da ampliação das intervenções humanas sobre o meio ambiente natural tiveram como resultado a diminuição da qualidade de vida e a degradação ambiental.

Nesse sentido, surgem propostas que priorizam a educação como um instrumento que, a médio e longo prazo, seria capaz de minimizar os distúrbios ambientais e, assim, reverter a relação prejudicial estabelecida entre o homem e a natureza.

Os primeiros pressupostos sobre Educação Ambiental foram elaborados nas Conferências de Educadores Africanos (1968) e da Organização dos Estados Americanos (1971). E, posteriormente, nas Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, (Estocolmo, 1972), Conferência de Belgrado (1975), Conferência de Tbilisi (1977) e das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92, que tinham como tema central a discussão da crise ambiental, objetivando inspirar e reorientar a humanidade para a preservação e a melhoria do ambiente humano, minimizando, dessa forma, os problemas ambientais.

A educação ambiental representa também uma preocupação de instituições internacionais, entre elas a ONU

---

(Organização da Nações Unidas) e a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), assim como de Organizações Não-Governamentais (ONGs) espalhadas pelo mundo inteiro, que, além de promover as conferências, estão empenhadas em apoiar propostas e pesquisas que permitam o desenvolvimento de novos conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

O conceito de educação Ambiental, analisado enquanto um processo contínuo e permanente, evoluiu de uma conferência a outra, sendo que atualmente a Educação Ambiental

*deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que formam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade no presente e futuro. Para fazer-lo a Educação Ambiental deve capacitar ao pleno exercício da cidadania, através da formação de uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentada do meio (...). O desafio da educação, neste particular, é o de criar as bases para a compreensão holística da realidade. (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92, apud ASSUNÇÃO, 1995).*

## **O BAIRRO SARAIVA NUMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

As pesquisas comprovam, efetivamente, a diminuição da qualidade de vida nas cidades. Atualmente a maioria da população brasileira vive em áreas urbanas, ocasionando, dessa forma, uma série de distúrbios sócio-ambientais.

O Município de Uberlândia é definitivamente um centro urbano pois, cerca de 98% (418.861) de sua população reside na área urbana e apenas 2% (8.735) na rural. (IBGE, 1991: projeção para 1995).

A cidade de Uberlândia representa, na atualidade, um importante centro regional do Estado de Minas Gerais. A sua evolução urbana, como a maioria das cidades capitalistas, atende aos interesses do capital, das elites e do Poder Público local, em detrimento das necessidades reais de sua população e do meio natural.

Na sua configuração urbana, em função da sua localização geográfica, podem ser percebidos sérios problemas ambientais:

- ausência de planejamento ambiental;
- abertura de loteamentos em locais não adequados à edificação;
- construção de moradias sem preocupação ambiental;
- redução das áreas verdes: cortes de árvores, destruição da vegetação e ambientes naturais;
- inadequada disposição dos resíduos sólidos: entulhos, lixo doméstico, lixo hospitalar;
- poluição dos rios, córregos e reservas ambientais;
- uso inadequado da água tratada;
- canalização de córregos;
- impermeabilização do solo;
- queimadas;

O Bairro Saraiva, localizado na porção sul da cidade, encontra-se numa área de acentuada declividade, às margens da

---

Avenida Rondon Pacheco (canalização do Córrego São Pedro), importante via de trânsito rápido.

O mapa de uso e ocupação do solo deste bairro mostra a existência de grande número de residências e comércios, terrenos vagos, poucas áreas verdes, poucas árvores nas calçadas, todas as ruas são pavimentadas com asfalto e a maioria dos passeios são completamente pavimentados.

Essa cobertura gera a impermeabilização do solo, impedindo que a água da chuva infiltre, gerando estragos no asfalto, grandes enxurradas, entupimento de bueiros, alagamento das ruas e da Avenida Rondon Pacheco.

### **SUGESTÕES E ORIENTAÇÕES PARA UMA MELHOR QUALIDADE DE VIDA URBANA**

A partir da análise da planta de uso e ocupação do solo do Bairro Saraiva, foi possível propor sugestões, que podem amenizar os problemas ambientais, principalmente aqueles ligados à impermeabilização, uma vez que o grande problema é que as pessoas não têm deixado espaços não-pavimentados para que as águas das chuvas possam infiltrar no solo.

Nesse sentido, destacamos a importância da Educação Ambiental e da participação efetiva da comunidade na discussão e resolução de seus problemas imediatos.

Assim, o conhecimento - via Educação Ambiental - cria os pressupostos necessários para a intervenção da comunidade local, enquanto agente minimizador dos próprios distúrbios ambientais. Seguindo essa idéia, o folder propõe, primeiramente, levar a população a tomar consciência a respeito dos distúrbios ambientais de seu bairro, uma vez que seus problemas podem ser amenizados mediante a ação individual de cada morador:

- deixar, sempre que possível, uma área não pavimentada no lote: quintal ou jardim, para tanto utilizar grama, horta, pomar, etc..;
- na calçada, utilizar o intercalamento: calçamento com grama ou o calçamento com pedras tipo paralelepípedos, bloquetes, entre outras;
- plantar, nas calçadas e jardins, árvores adequadas à cidade:
  - para calçadas onde não existe rede elétrica: quaresmeira, chorão, alfeneiro, ipê rosa;
  - para calçadas onde existe rede elétrica: flamboiant mirim, grevilha anã, murta, calistemom, residá branco;
- colocar o lixo em locais próprios para a coleta, para que, quando no período das chuvas, os bueiros não sejam entupidos pelo lixo, dificultando a drenagem das águas.

A partir das propostas percebemos a possibilidade de atuação da população local na solução de problemas ambientais cotidianos. Contudo, não podemos deixar de mencionar a intervenção do Poder Público, na manutenção dos serviços públicos básicos, entre eles citamos a coleta de lixo, a limpeza das ruas e a poda das árvores.

A seguir encontra-se a reprodução completa e reduzida do folder (FIGURA 1) distribuído à população do Bairro Saraiva, destacando os problemas ambientais, especialmente a impermeabilização do solo e as propostas minimizantes baseadas no envolvimento da comunidade.

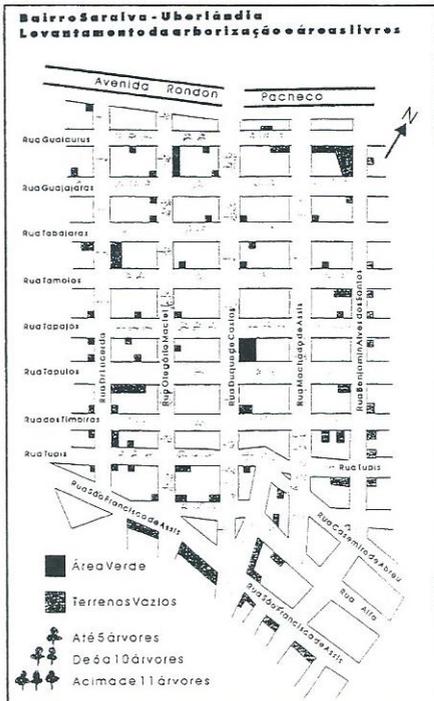
### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização deste trabalho, mais que propiciar um crescimento efetivo e concreto

na aprendizagem dos alunos envolvidos no processo de elaboração do folder, possibilitou, para os mesmos, a efetivação do relacionamento entre teoria e prática, bem como, vale destacar, que o trabalho reflete uma alternativa de interação real entre Universidade e comunidade local, na busca da melhoria da qualidade de vida.

Para finalizar, afirmamos a importância da Educação Ambiental enquanto instrumento decisivo para minimizar os distúrbios ambientais existentes. E a partir daí reverter a relação antagônica e conflitante estabelecida entre o homem e a natureza.

# Aos Moradores do Bairro Saraiva



**A**tualmente, a maioria da população brasileira vive nas cidades. No município de Uberlândia, 98% da população mora na área urbana. Em função disso, surgem diversos problemas ambientais:

- Construção de casas sem preocupação ambiental
- Redução das áreas verdes
  - corte de árvores plantadas
  - destruição da vegetação natural
- Inadequada disposição dos resíduos sólidos
  - entulhos
  - lixo doméstico
  - lixo hospitalar
- Poluição
- Uso inadequado da água tratada
- Canalização de córregos
- Impermeabilização do solo
- Queimadas

Uberlândia, pela sua localização geográfica, possui algumas características que acentuam tais problemas. A concentração de chuvas nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, associada à declividade e a impermeabilização do solo, traz inúmeras consequências.

Estes problemas aparecem com maior ou menor intensidade no Bairro Saraiva. Você sabia que o seu Bairro possui uma grande declividade em relação à Av. Rondon Pacheco? Isso resulta em fortes enxurradas que carregam lixo e terra para os bueiros, além de acentuarem a erosão.

Se você olhar para este mapa verá que existe um grande número de terrenos vagos e a cobertura do solo do Bairro Saraiva é caracterizada pela existência de:

- poucas áreas verdes (praças e parques)
- poucas árvores na calçada
- todas as ruas asfaltadas
- maioria dos passeios pavimentados
- grande número de residências e comércio

**E**ssa cobertura impede que a água da chuva infiltre no solo, gerando a impermeabilização e ocasionando estragos no asfalto, grandes enxurradas, alagamento das ruas e da Rondon Pacheco e entupimento de bueiros.

Mas será que esses problemas ocorrem por que as chuvas aumentaram? NÃO!!! De acordo com os dados "pluviométricos" (relativos a chuvas) do Departamento de Geografia da UFU, os índices de chuva permanecem os mesmos. O problema é que as pessoas não têm deixado espaço para a água penetrar no solo.

Você pode amenizar estes problemas:

- Sempre que possível deixe uma área de seu quintal só com grama, horta, pomar ou calçado com pedras tipo paralelepípedos ou bloquetes;
- Na calçada faça passeios intercalando grama com calçamento;
- Plante muitas árvores adequadas à cidade, consulte a CEMIG, IBAMA **232-6537** ou SMAA **239-2545**;
- Coloque o lixo em locais próprios para a coleta, para que, quando as chuvas chegarem, os bueiros não sejam entupidos.

**Faça de seu Bairro um lugar mais agradável de se viver. Depende de você!!!**

Elaboração:  
Alunos da disciplina Instrumentalização para o Ensino de Geografia, do Curso de Geografia da UFU.  
Orientação:  
Prof.<sup>a</sup> Marlene Teresinha de Muno Colesanti  
Projeto Gráfico:  
George Thomas

FIGURA 1- Folder: Aos Moradores do Bairro Saraiva

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, W. L. **A Educação Ambiental como um processo interdisciplinar: uma experiência com a coleta seletiva de lixo na Escola Estadual Joaquim Saraiva - Uberlândia (MG)**. Uberlândia: CEHAR/UFU, 1995. 222 p. (Dissertação, Mestrado).

COLESANTI, M. T. N. **Por uma Educação Ambiental: O Parque do Sabiá em Uberlândia - MG**. Rio Claro: UNESP, 1994. (Tese, Doutorado).

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Global, 1994. 112 p.

DOCENCIA. **La Educacion Ambiental y la cultura ecologica**. Guadalajara: Editora de la Comunidad Académica de la Universidad Autónoma de Guadalajara, v.19, n.3, sep/dic, 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 1991.

PACHECO, E. B. e FARIA, R. M. **Educação Ambiental em foco**. Belo Horizonte: Editora Lê. 1992. 80 p.

PEREIRA, A. B. **Aprendendo ecologia através da Educação Ambiental**. Porto Alegre: Sagra-DC-Luzatto, 1993. 94 p.