

# **Uma alternativa de educação sanitária e ambiental para comunidades rurais**

## *An alternative for health and environmental education for rural communities*

Sara Cristina Daives\*

Susana Albornoz de Ponce de Leon\*

Beatriz Garzón\*\*

Nancy Correa\*

Silvana Arguello\*\*\*

\* Professoras da Faculdade de Bioquímica, Química e Farmácia/UNT- Argentina.

e-mails: cristinadaives@hotmail.com; suaponce@ciudad.com.ar; nlorenac@hotmail.com

\*\* Professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ UNT- Argentina.

e-mail: bgarzon@cgce.org.ar

\*\*\* Bioquímica Residente Especialidad Clínica.

e-mail: sylvyarguello@hotmail.com

### **Resumo**

A má nutrição e a aglomeração de povoadores rurais nos países em desenvolvimento, a falta de privacidade e a ausência de possibilidades para o desenvolvimento pessoal, aumentam a propensão às enfermidades ambientais, das quais as crianças são as vítimas mais frequentes. Os efeitos do ambiente sobre a saúde humana prejudicam a qualidade de vida e o desenvolvimento dos países. Os tóxicos ambientais afetam inespecificamente e extensivamente a uma grande parte do organismo. Os objetivos deste trabalho são: 1- Promover um ambiente sadio nas comunidades rurais; 2- Fomentar o autocuidado e hábitos seguros e saudáveis; 3- Conscientizar sobre os efeitos das condições ambientais na saúde; 4- Proporcionar informações para proteger a saúde dos povoadores rurais. A implementação da Educação Sanitária orienta-se em três níveis de ações mediante a metodologia "Investigação Participativa (IP)": educadores, agentes de saúde e dirigentes rurais.

### **Palavras-chave**

Educação sanitária; educação ambiental; habitat rural.

### **Abstract**

Under nourishment and the agglomeration of rural settlements in developing countries, the lack of privacy and the absence of possibilities for personal development, increase the propensity for environmental infirmities, of which children are the most frequent victims. The effects of the environment on human health harm the quality of life and the development of the countries. Environmental toxic substances affect non-specifically and extensively a large part of the organism. The objectives of this work are: 1- Promote a healthy environment in rural communities; 2- Encourage self-care and safe and healthy habits; 3- Raise awareness about the effects of environmental conditions on health; 4- Provide information to protect the health of rural settlers. The implementation of Sanitary Education is oriented in three levels of actions through the Participatory Investigation (PI) methodology: educators, health agents and rural leaders.

and extensively a great part of the organism. The aims of this study are: 1. Promote a healthy environment in rural communities; 2. Foment self-care and safe, healthy habits; 3. Develop awareness as to the effects of environmental conditions on health; 4. Make available information in order to protect the health of rural settlements. The implementation of Health Education gives orientation on three levels of action by means of methodology. "Participating Investigation (IAP)": educators, health agents and rural leaders.

### **Key words**

Health education; environmental education and rural habitat.

### **Introdução**

Se o sol, a terra, o vento, a água, a natureza e o universo total se integrassem a nossas vidas e às tecnologias construídas pelo homem para uma apropriada sobrevivência humana, os laços que unem os homens entre si e com seu meio, em uma respeitosa relação, excrementariam uma mudança favorável. Os procedimentos e equipamentos tecnológicos com esta filosofia, poderiam desenhar-se de tal modo que fossem acessíveis à maioria, permitindo uma equilibrada criatividade do ser humano.

"As ciências e a tecnologia, vão em acelerado crescimento em concordância com o incremento da população mundial, assim em 1990 estimava-se a população em 5300 milhões de pessoas e para o ano 2010 espera-se que supere a 7000 milhões. Porém as taxas de crescimento têm sido diferentes nas distintas zonas do mundo e são as áreas urbanas as que absorveram o maior crescimento populacional, enquanto os níveis de população das áreas rurais mantiveram-se estáveis e inclusive em alguns países diminuíram por migração aos centros mais povoados"<sup>1</sup>.

Este incremento em alguns setores produziu uma grande deterioração da qualidade ambiental em zonas urbanas e

periféricas, sobretudo onde as condições socioeconômicas não permitiram adotar medidas para absorver e diminuir o impacto.

Por outra parte, a rápida urbanização e alguns projetos de desenvolvimento em grande escala repercutiram também sobre os ambientes rurais, especialmente, sobre a água, a terra e os recursos florestais, a destruição de espécies e o clima. A desertificação, a erosão e a exploração dos bosques diminuíram os recursos naturais e a migração de povoadores para zonas urbanas, consumiu a base dos recursos humanos de muitas comunidades e economias rurais.

Em conseqüência, produziu-se um rápido aumento na quantidade de pessoas que vivem em condições de aglomeração extrema e em assentamentos ilegais ou sem controle, localizados em sua maioria, em áreas adjacentes das grandes cidades, chamadas zonas periféricas ou de transição com o campo ou também zonas "rururbanas".

Em muitos bairros pobres, as famílias dispõem de menos de um metro quadrado de espaço interior por pessoa e com frequência compartilham as camas.

Os habitantes de moradias e assentamentos rurais, costumam estar mal nutridos e como conseqüência o sistema imunológico debilitado; somado a isso, o ajuntamento, a falta de privacidade e a ausência

de possibilidades para o desenvolvimento pessoal, aumentam a propensão de padecerem enfermidades.

### **Marco teórico**

Os processos de saúde-enfermidade agravam-se em habitantes rurais de escasos recursos e com necessidades básicas insatisfeitas, já que devem suportar, além disso os problemas próprios das vivendas construídas com materiais inadequados e inseguros, a falta ou insuficiência de serviços sanitários básicos e um escasso acesso aos serviços de saúde.

Por isso Timothy Evans (OPS-OMS), em seu livro "Desafío a la falta de equidad en salud" (2002) expresa:

(...) os problemas que fazem à equidade são a falta de água potável e saneamento, de vivenda adequada, de educação e alimentação... e conclui: para lograr a justiça social se deve prover de redes de segurança e proteção contra o empobrecimento por causas médicas<sup>2</sup>.

A aglomeração é uma das condições que facilitam a transmissão de enfermidades como tuberculose, meningite, gripe, infecções respiratórias, diarréias, e, quando se combina com a má qualidade dos materiais de construção, a incidência de lesões e acidentes aumentam significativamente.

Entre os aspectos ambientais que se usam como indicadores das condições das vivendas insalubres e de efeitos sobre a

saúde podemos considerar:

- Deficiências no abastecimento de água.
- Refugo e eliminação inadequada de lixo e excrementos.
- Combustíveis inconvenientes.
- Ventilação deficiente.
- Moradias com acabamento defeituoso ou construídas com chapas, madeira, papelão, canas.
- Vivendas ou assentamentos localizados perto de fábricas que usam ou liberam produtos tóxicos ou à beira de estradas ou autopistas.

#### **a) As condições habitacionais e a saúde**

"Informes de 1995 indicavam que 72% da população de países americanos, tinham conexão de água em seus domicílios ou a uma distância inferior a 200 metros e que os programas de extensão destes serviços progrediam em um ritmo inferior ao necessário para alcançar as metas estabelecidas para o terceiro milênio na *Cumbre da Infância*. Na América Latina, um problema crítico é a descarga de águas residuais sem tratamento; apenas 10% recebe algum tipo de tratamento e este assim mesmo, é insuficiente"<sup>3</sup>.

Pela importância que tem a moradia para a saúde das pessoas, ações orientadas à promoção e aplicação de medidas favoráveis para melhorar a qualidade do lugar onde habitam precisam ser desenvolvidas (foto 1). No seguinte quadro (quadro 1) relacionam-se as enfermidades que se podem prevenir com moradias adequadas.

### Quadro 1 - Relação entre Moradia e Saúde

Características da moradia	Enfermidades que se podem prevenir
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequado abastecimento de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracoma, enfermidades da pele, enfermidades gastrointestinais</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuação higiênica dos excrementos</li> <li>• Abastecimento de água potável</li> <li>• Instalação de banheiro e lavador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastroenterite e parasitose</li> <li>• Febre tifóide e cólera</li> <li>• Enfermidades da pele</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de produtos de limpeza químicos perigosos</li> <li>• Inseticidas, fungicidas</li> <li>• Controle da contaminação do ar interior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicações, alergias, dano nos olhos e na pele</li> <li>• Enfermidades respiratórias agudas ou crônicas</li> </ul>

A água tem grande incidência nos processos da saúde-enfermidade, portanto um mal manejo dela constitui um grave risco, agudo e crônico, para a saúde (Foto 2). Os rios e as águas subterrâneas contaminadas com excrementos e afluentes com resíduos industriais representam

uma ameaça direta para a saúde, quando essas águas são usadas para: beber, higienizar-se, regar cultivos e elaborar alimentos. Em outras palavras, um bom manejo sanitário é imprescindível para eliminar ou diminuir os perigos gerados nas águas de consumo.

Foto 1 - Habitat rural doméstico deficitário.

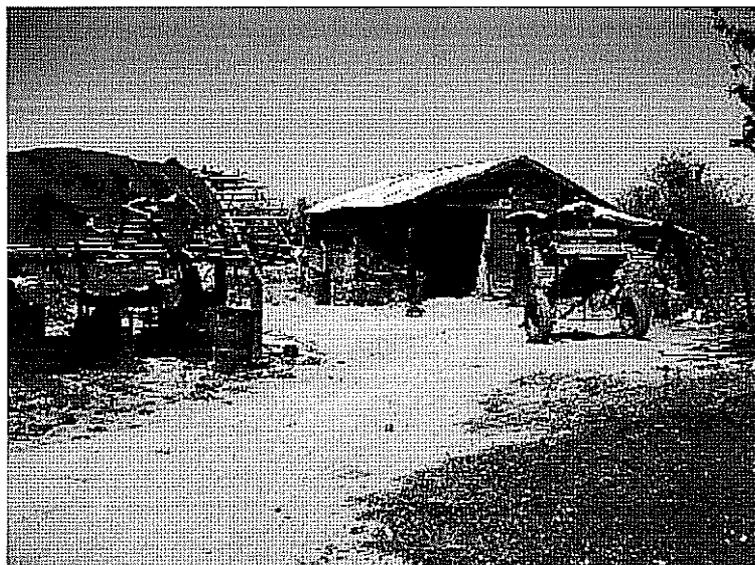
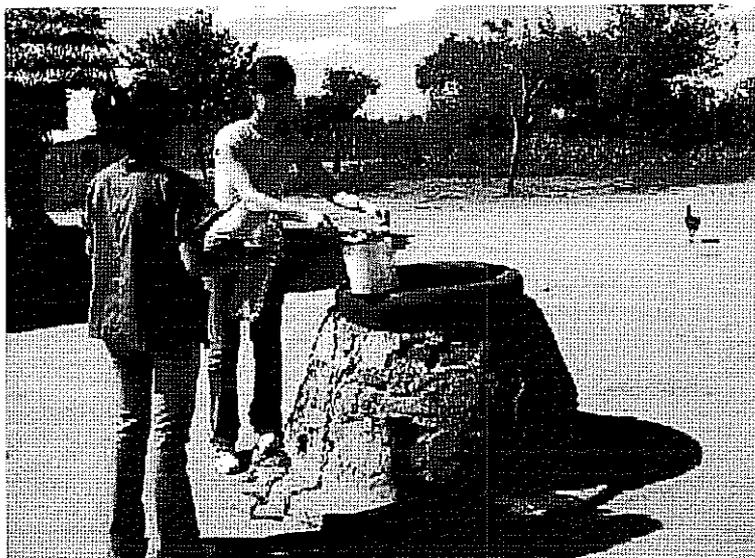


Foto 2 - Condições de provisão de água.



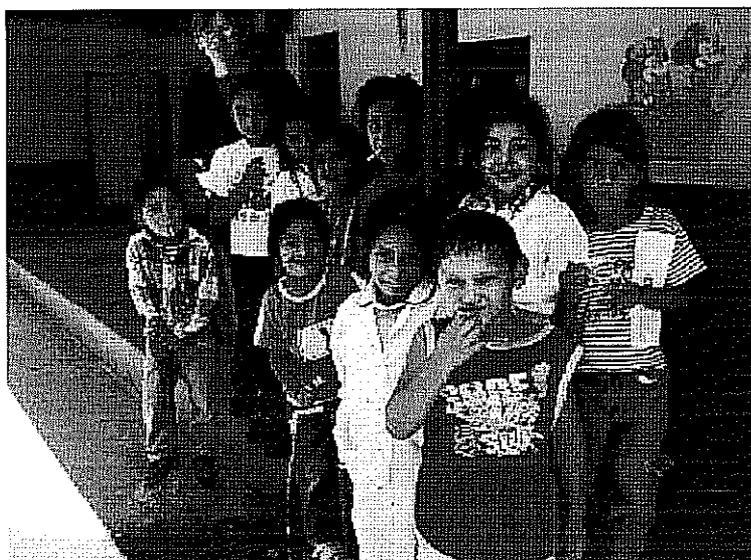
As crianças são as vítimas mais frequentes; estão mais expostas aos danos causados por água contaminada (Fotos 3 y 4). As enfermidades mais frequentes são

as diarreicas que provocam uma quantidade importante de mortes. Calcula-se que entre 80% e 90% dessas enfermidades são ocasionadas por fatores ambientais.

Fotos 3 - Crianças em situação de perigo.



Fotos 4 - Crianças em situação de perigo.



Nos países desenvolvidos e em algumas zonas urbanas de países em desenvolvimento, a maior parte dos excrementos humanos são recolhidos mediante esgoto, fossas sépticas ou outro tipo de sistema de saneamento. Isto garante um nível sanitário adequado nos lares. "Porém, ainda assim, ocorre uma quantidade considerável de águas residuais com muito pouco tratamento prévio. Na América Latina e no Caribe, conforme dados obtidos na Avaliação Regional de Água Potável e Saneamento, conduzida pela organização da Saúde no ano 2000, 37 milhões de habitantes urbanos e 66 milhões de habitantes rurais carecem de serviços básicos de saneamento. Recebem algum tratamento somente 13,7 % das águas residuais procedentes de 241 milhões de habitantes, cujas vivendas estão conectadas a redes de esgoto"<sup>4</sup>. Outra

situação problemática para os habitantes de moradias rurais ou assentamentos é a exposição a contaminantes ambientais muito tóxicos, liberados para o ambiente durante a "queima" de lixo, o que contribui para o desenvolvimento de enfermidades tão graves como o câncer. Os efeitos imediatos do ambiente físico-biológico sobre a saúde humana, que algumas vezes se fazem evidentes e em outras não, trazem graves conseqüências para a qualidade de vida, a saúde humana e o desenvolvimento dos países. Os efeitos causados pelas substâncias tóxicas em geral são clinicamente inespecíficos e com freqüência, afetam grande parte do organismo. Conforme as condições sob as quais um indivíduo ou uma comunidade se expõem a uma substância, serão as características da morbidade a esta associada, especialmente a

intensidade e os caracteres do quadro clínico e a mortalidade.

Estas condições podem ser causadas:

- pelas características toxicológicas próprias de cada substância;
- pelas características biológicas, metabólicas e nutricionais do indivíduo ou da comunidade que dependem da suscetibilidade ou resistência particular;
- pela quantidade de substância a que se expõem (concentração ou dose);
- pela frequência com que se dá esse contato;
- pela via de ingresso da substância no organismo;
- e por algumas características gerais do meio.

#### b) Meio Ambiente e o Desenvolvimento Saudável e Sustentável

Neste marco, a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, estabelece como princípio número 1 que :

Os seres humanos constituem o centro das inquietudes do desenvolvimento sustentável; por tanto têm o direito de ter uma vida saudável e produtiva em harmonia com o ambiente natural”.

Também proclama no princípio n. 10 a participação de todas as pessoas e o direito delas à informação:

O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, no nível que corresponda. No plano nacional toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação que sobre o meio ambiente disponham as autoridades públicas, incluídas a informação sobre os materiais e as atividades que encerrem perigo em suas co-

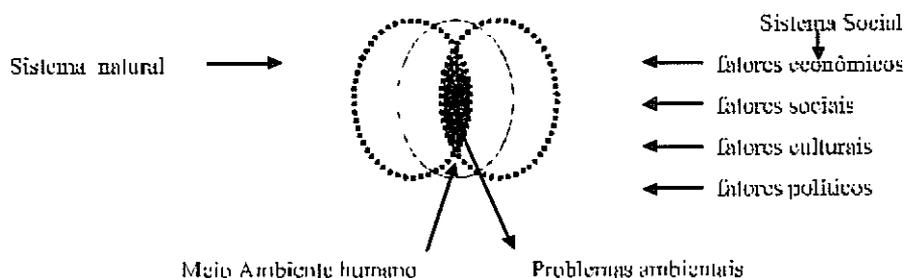
munidades, assim como a oportunidade de participar nos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilidade e a participação da povoação pondo a informação à disposição de todos”.

Desta Declaração emanada da Cúpula do Rio para as questões ambientais em relação com a saúde humana, desprende-se a necessidade da educação para a prevenção. A educação deve reger as ações de todos os cidadãos para facilitar o conhecimento dos efeitos adversos dos contaminantes, do seu adequado uso e manejo, da correta armazenagem e da disposição final, para prevenir assim os efeitos tóxicos de algumas substâncias perigosas com as quais a povoação contata, por exemplo: agroquímicos, medicamentos ou contaminantes naturais como o arsênico. O conceito de meio ambiente refere-se à integração dos componentes naturais, construídos e socioculturais, que se modificam historicamente de forma natural ou pela ação do ser humano e que regem e condicionam todas as possibilidades de vida na terra.

A situação do setor campestre, especialmente os que vivem em unidades habitacionais dispersas, apresenta uma série de problemas ambientais e de saúde específicos, associados à situação de pobreza e falta de educação.

Pode-se afirmar que estes problemas surgem como consequência da complexidade do meio ambiente ou *sistema natural*, que recebe o impacto de fatores econômicos, sociais, culturais e políticos (Gráfico 1). Desde esta ótica falamos de *meio ambiente humano* que tem seu fundamento na idéia

Gráfico 1 - Inter-relação dos sistemas: Natural e Social.



de que a cada organismo corresponde um determinado ambiente.

O ser humano, portanto, desenvolve-se nos componentes descritos: no mundo natural ao qual pertence por herança biológica e no mundo socioeconômico e cultural, ao qual se integra como consequência da sua própria evolução cultural.

### Objetivos

Considerando a problemática habitacional básica dos povoadores rurais, a exposição a determinadas condições ambientais, a situação de pobreza que enfrentam e a falta de educação, este trabalho traça os seguintes objetivos desde o Programa de Investigação, Evolução do Habitat em Relação a seus Aspectos Físicos, Históricos, Tecnológicos e Educativos, na Argentina e no NOA, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e a Secretaría de Ciência e Técnica da Universidade Nacional de Tucumán, por meio dos Projetos de Investigação: "Promoção do Habitat com Água Segura: Prevenção do HACRE", e "Estratégias e Tecnologias para um Habitat Popular Sustentável e Saudável".

- 1- Promover um ambiente saudável na comunidade rural.
- 2- Fomentar o autocuidado.
- 3- Conscientizar sobre hábitos de vida seguros e saudáveis.
- 4- Brindar conhecimentos sobre os efeitos das condições ambientais na saúde a fim de melhorar a qualidade de vida e diminuir os riscos de intoxicações agudas e crônicas da população.
- 5- Proporcionar informações de utilidade para proteger a saúde das populações rurais, incentivando boas normas de higiene.
- 6- Capacitar em três níveis de ação da Educação Ambiental e Sanitária :
  - a - a educadores
  - b - a agentes do setor saúde
  - c - a dirigentes rurais

### Metodologia

Baseada na Investigação – Ação Participativa (IAP) – , se implementam-se aulas práticas, interativas para a difusão da informação.

Para as tarefas de capacitação se desenvolveu um trabalho intersectorial mediante

a interação de profissionais, professores, investigadores e estudantes universitários com educadores da zona, agentes de saúde e dirigentes rurais e desse modo se convocou, motivou e integrou às populações, articulando Universidade e Comunidade.

Para a difusão e melhor aproveitamento destas ações, elaboraram-se e se distribuíram folhetos e cartazes destinados aos representantes da comunidade, de maneira que eles mesmos se encarregassem da divulgação da informação.

Na prática, estas atividades se apresentaram num contexto de interação e coordenação.

Realizou-se Investigação-Ação Participativa com:

- *Os educadores*, para planificar atividades educativas destinadas à inserção dos menores, para conseguir sua participação; para conscientizá-los sobre a maneira com que seus hábitos podem prejudicar sua saúde.
- *Os agentes de saúde*, por meio de seu desempenho nos Centros de Atenção Primária de Saúde (CAPS), entram em contato freqüentemente com a comunidade e ascendem ao conhecimento das enfermidades e afecções mais comuns; com eles, se planejaram atividades de prevenção de enfermidades e de promoção da saúde e de um ambiente saudável.
- *Os dirigentes rurais*, para fomentar ações conjuntas e elaborar informações que motivassem o Estado a apoiar iniciativas locais, a fim de melhorar a qualidades de vida, priorizando inversões públicas que protejam o ambiente e a saúde humana.

### **Atividades, estratégias metodológicas e resultados**

Para alcançar nossos objetivos selecionou-se como ponto focal da investigação a localidade de "Los Pereyra", situada ao Leste da Província de Tucumán, Argentina, usando a Educação Ambiental como instrumento da Investigação-Ação Participativa.

É importante que os problemas ambientais, por sua complexidade, sejam abordados interdisciplinarmente, é por isso que esta equipe de trabalho está integrada por bioquímicas toxicólogas, arquiteta, médica ambientalista, psicólogo, estudantes, e com a possibilidade de incorporar outras disciplinas se fossem necessárias.

Para melhorar a qualidade de vida se requer câmbios na *consciência ambiental individual e coletiva*, portanto é preciso promover e estimular mudanças de comportamento por meio da Educação Ambiental.

O que se deve lograr: alterações na percepção do entorno, o que implica o desenvolvimento de uma visão sistemática e global e câmbios afetivos na valoração do meio. Estes câmbios contribuem ao desenvolvimento de uma consciência que promove atitudes para assegurar a preservação e a qualidade do ambiente. O cambio na percepção do entorno e na visão sistemática e global se manifestam numa forma de pensamento de grande flexibilidade o que facilita a integração e a interdisciplinariedade.

Neste contexto entendemos que os processos de ensino-aprendizagem devem

estar necessariamente orientados às trocas afetivas e de atitude, porque são os que, em definitivo, permitiram o desenvolvimento de uma ética em torno do meio ambiente. A Educação Ambiental busca desenvolver a capacidade de juízo na tomada de decisões devidamente fundamentadas mediante a realização sistemática de atividades de problematização e o correspondente debate que leva de um modo natural à tomada de uma posição fundamentada frente aos problemas ambientais. O ên-

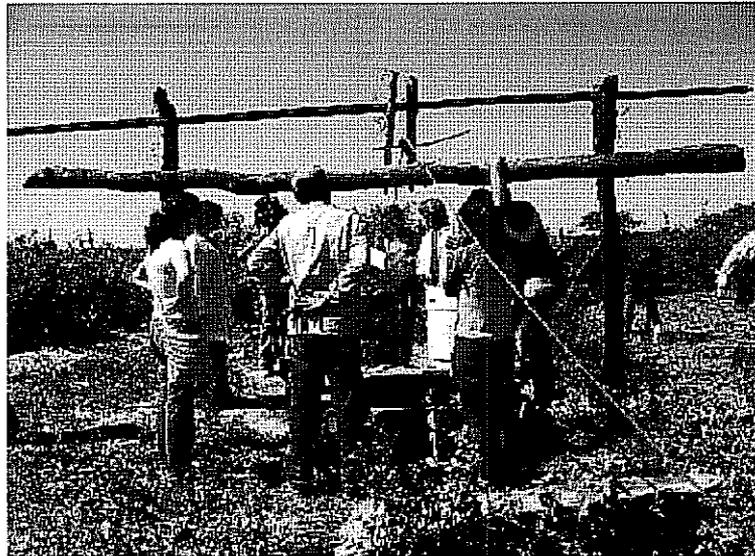
fase valorativo da Educação Ambiental não a transforma necessariamente em um discurso que provoque sentimentos de culpa nos indivíduos por sua carência de hábitos e de valores apropriados, pelo contrário, isso leva-os a refletir sobre a sua inserção em uma determinada ordem econômica e política que causam ditas carências.

Sobre estas bases, se desenvolveram nossas atividades. Para as instâncias socio-pedagógica se usou a técnica de *aulas práticas integradas*.

Foto 5 - Aulas práticas para os pais.



Foto 6 - Aulas práticas para as famílias.



Os três pilares fundamentais da Educação Ambiental são:

- Conhecimento sobre o meio ambiente;
- Atitudes de proteção do meio;
- Comportamento proambiental.

Estas estratégias realizaram-se em seqüências, de maneira que o logro da primeira, permitiu projetar as seguintes. Nesse sentido nossas ações se sustentaram-se nas seguintes variantes e procedimentos (Fotos 7 e 8):

- **Conhecimento das causas e as conseqüências dos problemas ambientais** considerando-se de maneira particular cada problemática, conforme as alterações acontecessem no ar, na água, no solo, etc. e de que maneira afetam a saúde do homem de campo.
- **As atitudes consecutivas** dos alunos para os quais se projetaram trabalhos de

campo e visitas ao sítio contaminado, logrando assim seu compromisso emocional e o despertar de um novo sentimento a "sensibilidade ambiental". Não se pode pretender uma troca de atitude para com o meio ambiente se não o conhecemos, ou seja, se não há uma aproximação, um contato e uma aprendizagem prática.

- **Sentido de pertinência nas estratégias de ação pró-ambiental** mediante o conhecimento das estratégias para a defesa do ambiente, divulgando práticas pró-ambientais como o cuidado da água, a contaminação do ar, do solo, das plantas e dos animais por agroquímicos e outros tóxicos; conscientizou-se sobre os perigos no interior das moradias o uso de hábitos incorretos ou o desconhecimento da toxicidade que

possam gerar alguns compostos. Conseguiu-se assim despertar nos alunos e

na comunidade uma atitude de compromisso com a proteção do meio ambiente.

Foto 7 - Aulas práticas para os alunos.



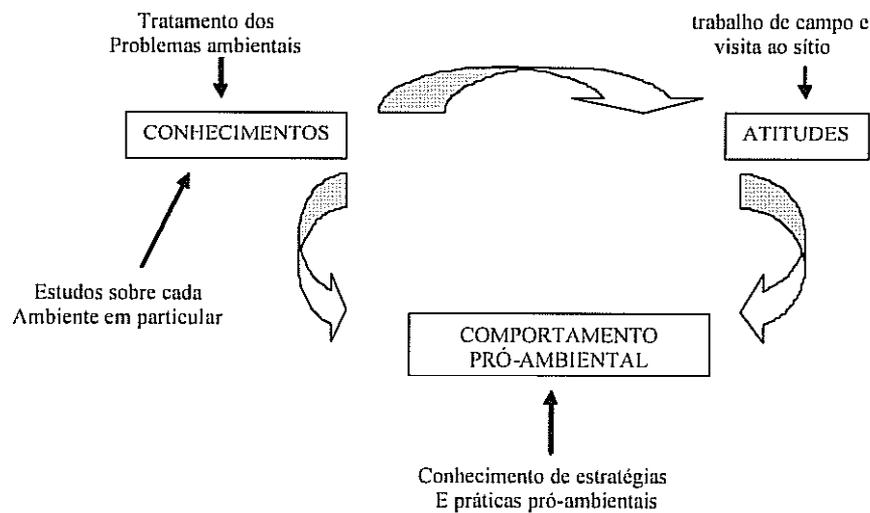
Foto 8 - Aulas práticas para os alunos.



No seguinte esquema representam-se as variáveis que se consideram indispensáveis para a Educação Ambiental (Gráfico 2)

ainda que em cada situação particular se agreguem outras tantas, mais apropriadas ou necessárias.

Gráfico 2 - Relação de variáveis para a Educação Ambiental.



Se aceitamos que o objetivo primordial da Educação Ambiental é promover a mudança de atitudes e valores ao redor do meio ambiente – ou seja, a formação de uma consciência ambiental – a psicologia da aprendizagem nos oferece alguns princípios básicos para sustentar nossa posição:

- A formação da consciência ambiental se constrói com base em processos formativos que promovem a aprendizagem de atitudes. Por isso a pessoa do educador ambiental, como modelo de conduta ambiental adequada, considerou-se o primeiro elemento chave em uma sequência de atos educativos.
- A formação de atitudes precisa de diversos exemplos, casos concretos e particulares que permitam estabelecer a complexidade

dos fatores que intervêm na tomada de decisões. Os exemplos selecionados foram adequados à cultura, idade e sexo dos participantes, ou seja, foram pertinentes.

- A atividade educativa deve ir além do ensino baseado na entrega de conteúdos ou informações científicas sobre o meio ambiente; mais ainda, deve buscar estratégias para que esses conteúdos – significados culturais reflitam-se realmente na ação. Por isso se realizaram práticas de campo com observações diretas sobre o efeito dos herbicidas que destruíram folhagem das árvores na área; também se realizaram trabalhos com meninos e adolescentes sobre: "Como cuida da higiene de meu banheiro", "Que faremos com o lixo"; "Olho, e com o braseiro"; "Controlemos os

mosquitos"; "Conselhos para ser sadios";  
"Com a ajuda de mamãe lemos este con-  
selho"; "Meu amigo Pedro" (Fotos 9 e 10).

Com todas essas propostas estimulou-se  
a prática de hábitos e costumes pró-  
ambientais e saudáveis.

Foto 9 - Alunos trabalhando com o material didático elaborado.

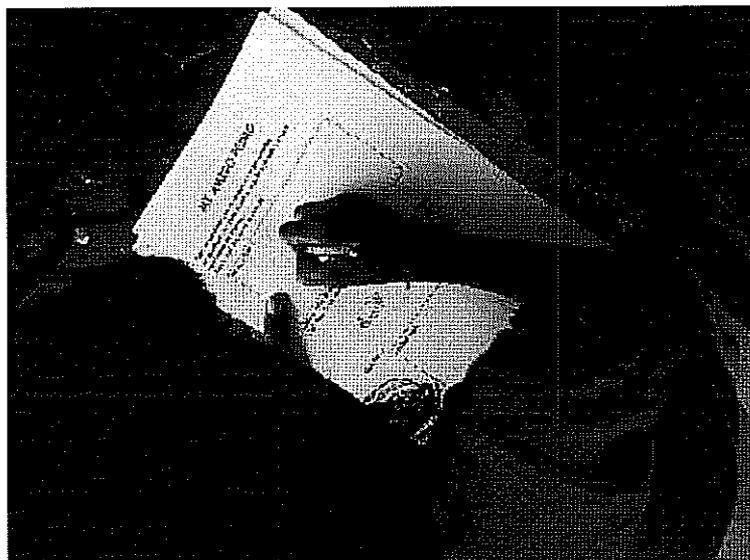


Foto 10 - Alunos trabalhando com o material didático elaborado.



Para as tarefas de difusão, conscientização e ensino-aprendizagem (Foto 11 e 12) desenharam-se folhetos destinados a escolares de nível primário sobre saúde, hi-

giene e água potável e sobre a problemática do hábito inadequado, assim como uma cartilha didática para "Prevenção do HACRE" (Figura 1 e 2).

Foto 11 - Participação para a Saúde.



Foto 12 - Participação para a Saúde.



Figura 1 - Caderninhos didáticos.



Figuras 2 - Caderninhos didáticos.

<p><b>EL AGUA</b></p> <p>El agua es un recurso muy valioso que debemos cuidar y proteger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No uses demasiada agua al lavar platos y ropa.</li> <li>• Revisa que no haya goteras en casa.</li> </ul> <p>El agua es un recurso muy valioso que debemos cuidar y proteger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No uses demasiada agua al lavar platos y ropa.</li> <li>• Revisa que no haya goteras en casa.</li> </ul>	<p><b>CUIDADO CON LA BASURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasa los días limpiando tu casa.</li> <li>• No tires basura en el suelo.</li> <li>• Usa bolsas para la basura.</li> <li>• No tires basura en los ríos y lagos.</li> <li>• No tires basura en las calles.</li> </ul>
<p><b>LA HIGIENE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lávate las manos con agua y jabón.</li> <li>• No toques cosas sucias.</li> <li>• No te tapes la nariz al toser.</li> </ul>	<p><b>OJO CON EL BRASERO!</b></p> <p>El brasero es un objeto muy peligroso que se debe usar con cuidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No lo uses cerca de cortinas o muebles.</li> <li>• No lo uses cerca de niños.</li> <li>• No lo uses cerca de comida.</li> </ul>
<p><b>MI BAÑO</b></p> <p>El baño es un lugar muy importante que debemos mantener limpio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa jabón para lavarte.</li> <li>• No uses demasiada agua.</li> <li>• No tires papel higiénico en el suelo.</li> </ul>	<p><b>¡UY ME ENFERMÉ!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si te enfermas, debes ir al médico.</li> <li>• No uses antibióticos sin receta.</li> <li>• No uses medicamentos caducos.</li> <li>• No uses medicamentos de otros.</li> </ul>

## Conclusões

Desenvolveram-se habilidades que chegaram além da informação e que lograram uma afetividade para com o ambiente e a participação social que deve ter a Educação Ambiental.

Estas habilidades caracterizaram-se por facilitar, em grupo, o confronto de idéias, o diálogo e a reflexão conjunta.

Desta maneira, as idéias e as percepções prévias dos participantes modificaram-se com a influência recíproca.

Converter os princípios de ensino-aprendizagem em estratégias para a educação ambiental é uma tarefa complexa e que plantea desafios.

Com estas propostas metodológicas priorizou-se a relação com os atores do processo ensino-aprendizagem e nas interações educativas com os conteúdos inerentes para o melhoramento da qualidade de vida do habitante rural.

## Notas

<sup>1</sup> LOYOLA, LA.; KOCH, A.L. *Post-grado en Salud Social y Comunitaria*. Programa Médicos Comunitarios. Módulo 3. Salud y Ambiente. Ministerio de Salud. 1.ed. Buenos Aires, Argentina: Mariela Rossen, 2005.

<sup>2</sup> EVANS, Timothy. *Desafío a la Falta de Equidad en Salud*, de la Elica a la Acción. OPS-OMS. Washington DC, 2002.

<sup>3</sup> TYLER, G.; MILLER, J. R. *Ciencia Ambiental: preservemos la Tierra*. 5ta. Edición Thomson, 2002.

<sup>4</sup> Op. Cit.

## Referências

ALBERT, LA. *Toxicología Ambiental*. Argentina: Limusa SA, 1990.

ALVAREZ, P et al. *Educación Ambiental: Propuestas para Trabajar en la Escuela*. Barcelona, España: Grao, de Irif, S.L., 2004.

COLANGELO, C.; ABBIATTI, H. *Contaminación Ambiental: Análisis Multidisciplinario*. Argentina, 2003.

FAWELL, J.K.; HUNT, S. *Environmental Toxicology: Organic Pollutants*. Ellis Horwood Ltd., 1988.

LEBOWITZ, M. D. *Indoor Bio-aerosol Contaminants: Environmental Toxicants: Human Exposures and Their Health Effects*.

MEINARDI, E.; REVEL CHION, A. *Teoría y Práctica de la Educación Ambiental*. Capital Federal, Argentina: Aique Grupo Editor, 1998.

ORDOÑEZ, J. M.; APPARICIO, M. I.; ARÁNGUEZ, E.; ALDAZ, J. Nuevos Retos en la Salud Ambiental. en Catalá Fj, De Manuel E. (eds.) *La Salud Pública y el Futuro del Estado de Bienestar. Informe Sespas 1998*. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, España, 1998.

PONCE DE LEÓN, C. S.; DAVES, S. C.; TERÁN, Marta P. de; TENREYRO, Lucía. *Toxicología de los Compuestos Volátiles*. Cátedra de Toxicología. Tucumán, Argentina: FBOF, UNT, 2002.

PONCE DE LEÓN, C. S.; DAVES, C.; GARZÓN, B. Programa Hidro-Arsenicismo Crónico Regional Endémico. Tucumán, Argentina: SeCyT, UNT, 2004.

World Health Organization. *Our planet, our health*. Geneve, Suiza: WHO, 1993.

**Recebido em 17 de junho de 2006.**

**Aprovado para publicação em 20 de agosto de 2006.**