

Projeto Lido - fonte de ri-
queza em áreas de peri-
feria urbana do DF

**PROGRAMA EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO**

**PROJETO LIXO - FONTE DE RIQUEZA EM
ÁREAS DE PERIFERIA URBANA DO
DISTRITO FEDERAL**

Coordenadoras:
Leila Chalub Martins
Maria Inês Sarmet M. S. Mello

BRASÍLIA
1995

PROJETO LIXO - FONTE DE RIQUEZA EM ÁREAS DE PERIFERIA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

ANTECEDENTES

O objetivo deste documento é estruturar o Projeto *Lixo: fonte de riqueza em áreas de periferia urbana do Distrito Federal*. Sua concepção baseia-se na busca de reflexão e de geração de medidas saneadoras para três grandes problemas atuais e de alcance nacional : o *desemprego e suas conseqüências em termos de miséria, o desperdício e a degradação ambiental provocada pelo acúmulo de lixo nos centros urbanos*.

Pela mídia, somos informados de que US\$ 2, 75 bilhões (dois bilhões e setecentos e cinquenta milhões de dólares) da safra de 1994 foram, lamentavelmente, jogados no lixo, enquanto 32 milhões de brasileiros, pelo menos, passam fome.

Dados estatísticos recentes confirmam que, ao lado disso, os centros urbanos têm sido crescentemente atingidos por problemas ambientais provocados pela proliferação de ratos e insetos nocivos à saúde humana e animal, agravando o quadro de doenças endêmicas, de epidemias típicas de regiões onde é precário o saneamento básico.

Muito do que se desperdiça, além de matar a fome, pode servir de matéria prima para inúmeras iniciativas que impliquem em associação de pessoas em torno da criação de empregos ou abertura de pequenos negócios.

Algumas reflexões sobre as *condições de vida e de trabalho* nos centros urbanos brasileiros serão superficial e sinteticamente abordadas a seguir :

I- As principais *características e problemas das cidades brasileiras* sob o ponto de vista *ambiental*, são os seguintes:

- a distribuição espacial da população brasileira é marcadamente de alta concentração urbana. Cerca de 75% desta, ou seja, 110 milhões de brasileiros, residem em áreas urbanas;

- o acelerado processo de urbanização no Brasil tem implica na formação permanente de novas cidades, fazendo com que somássemos, na década passada, mais de quinhentos centros urbanos;

- "*novas cidades*" não é sinônimo de adequadas condições de vida, infra-estrutura para saneamento básico, ou suficientes e adequados equipamentos urbanos para saúde, educação, transporte, etc. Significa, na maior parte das vezes, a concentração urbana desordenada em grandes periferias, desprovidas das condições adequadas de emprego, transporte, moradia, segurança, comércio, educação, etc. A degradação urbana é visível não apenas nas grandes cidades, mas também em pequenos aglomerados urbanos, avolumando-se problemas de saneamento básico, abastecimento de água, eletrificação, coleta de lixo e poluições diversas:

1. poluição do *ar* - de responsabilidade, sobretudo, dos veículos automotores e das indústrias é, também, ocasionada pela emissão de partículas e gases oriundos da queima e decomposição do lixo;

2. poluição *sonora* - provocada principalmente pelo trânsito de veículos, nos centros urbanos;

3. poluição dos *rios e mares* - as possibilidades de captação de água para o consumo são cada vez mais restritas face à poluição dos mananciais por esgotos domésticos e dejetos industriais não tratados devidamente.

É bom lembrar que mananciais de onde se retira água para o abastecimento público são freqüentemente poluídos pelo *chorume*, produzido nos vazadouros de lixo.

Além disso, o comprometimento da qualidade das praias de muitas cidades impede o acesso da população ao lazer, sem riscos de contaminação;

4. poluição e danos ambientais decorrentes da *proliferação de vetores*, nos vazadouros de lixo, *transmissores de doenças* tais como Dengue e Leishmaniose, como já citado anteriormente neste projeto.

- a coleta do lixo alcança menos de 50% da população urbana. Cerca de 40% do lixo produzido nas cidades sequer é coletado. Do lixo coletado, cerca de 90% acaba em vazadouros. O lixo não coletado é, na maior parte das vezes deixado a céu aberto ou jogado em lagos e rios.

- é abundante o desperdício gerado pela sofisticação das embalagens que chegam às residências. De acordo com o CEDI (1991), cada brasileiro utiliza quase 70 quilos de embalagens e joga fora 233 bilhões de unidades por ano.

- conforme a economia local, a composição do lixo varia. Apesar dos poucos estudos existentes sobre a quantidade e a composição do lixo doméstico em cidades brasileiras, pode-se considerar, conforme Eigenheer, que:

- ** muita quantidade de papel e papelão vai para o lixo (na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, cerca de 38% do lixo domiciliar em 1986 era composto de papel e papelão). Ao lado da devastação de florestas nativas , quando o papel não é feito a partir de árvores plantadas em áreas de reflorestamento, há a registrar o enorme desperdício decorrente do uso inconseqüente e abusivo do papel- talvez por desconhecimento da matéria prima com que é feito- e da quase impossibilidade de reciclagem quando o papel e papelão são misturados a outros lixos ;

- ** cerca de 1% do lixo doméstico (soda cáustica, solventes, medicamentos, sabão, aparelhos domésticos, etc.) é constituído de compostos químicos que geram inúmeros problemas de destinação final;

- ** no Brasil, cada pessoa que tem acesso ao mínimo necessário à sobrevivência gera de 500 gramas a 2 quilogramas de lixo por dia;

- ** os materiais contidos no lixo doméstico e lançados em *lixões* sofrem decomposição e transformações diversas com o passar do tempo.

Embora seja difícil de determinar precisamente as transformações, já que não há controle dos materiais depositados nem das

reações secundárias daí advindas, apresentam-se, a título de ilustração, alguns componentes freqüentemente encontrados no lixo e o período de tempo provável para sua inteira decomposição num *lixão* :

- # cascas de banana ou laranja: 2 anos
- # papéis cobertos com plástico: 1 a 5 anos
- # pontas de cigarro: 10 a 20 anos
- # tecidos de nylon e sacos plásticos: 30 a 40 anos
- # couro e latas de estanho : até 50 anos
- # latas de alumínio: 80 a 100 anos
- # garrafas de vidro : 1 milhão de anos
- # garrafas plásticas: indefinidamente

• a estes dados gerais, acrescentam-se outros decorrentes da especificidade regional de cada centro urbano. Em se tratando de cidade administrativa, como Brasília, é sensivelmente maior o volume de lixo de embalagens, de papel usado pelos computadores, de lâmpadas e reatores, principalmente nos Ministérios, como também é expressivo o volume de latas, plásticos e vidros, decorrente de outros hábitos de consumo.

II- Sob a ótica da *organização produtiva*, considera-se que:

1. pequenas e médias organizações, ativas e empreendedoras, disseminadas por todos os cantos do país, são, na verdade, o motor que permitirá o seu desenvolvimento social e econômico;

2. a eficiência gerencial de pequenas e médias empresas, constituídas e desenvolvidas participativamente, é o que importa neste novo momento político e econômico, onde o poder começa a ser exercido não mais de cima para baixo, mas crescentemente por meio da negociação entre todos os segmentos envolvidos;

3. a geração de novos empregos, por meio do incentivo à iniciativa e à organização de grupos antes marginalizados do processo produtivo, é um ponto central para se dar início à correta resolução das carências sociais brasileiras;

4. o ingresso maciço das mulheres no mercado de trabalho é extremamente significativo, a partir da década de 70, mesmo nas classes marginalizadas do processo de produção formal. A mulher é hoje um

novo e importante recurso acionado pelas famílias brasileiras para buscar o provimento de necessidades básicas à sobrevivência e/ou à satisfação do seu projeto de consumo;

5. os empreendimentos, por mais simples e modestos que sejam, somente serão bem sucedidos se levarem seriamente em conta que precisam "voltar as costas ao governo", ainda que tenham contado com a mão forte do Estado para a sua constituição. A autogestão, bem definida e cuidadosamente construída, deve ser uma meta a ser alcançada a curto ou médio prazo. Esperar por empréstimos, financiamentos e incentivos fiscais pode significar a tutela perniciosa e estagnante do Estado e da sociedade;

6. o novo padrão industrial brasileiro, segundo Kanitz, será voltado às faixas de rendas mais baixas, com ênfase nos produtos populares. No Brasil, onde 90% da população ainda não tem acesso ao produto básico, a entrada no mercado deverá ser feita por meio de produtos e serviços populares, preservando-se a afinidade da relação custo-benefício entre preço e qualidade;

7. a produção a baixo custo de bens e serviços e em grande quantidade é que permitirá a grandes faixas da população o acesso ao mercado;

8. a condição de assalariado ou de dotado de uma renda permanente é que permite o acesso das pessoas ao mercado e esse acesso é que dinamiza o mesmo mercado, gerando novos empregos, novas rendas, novas condições de consumo. Assim, um projeto que se destina a gerar novos empregos deve levar em conta que, além dos empregos gerados diretamente, provoca e força a criação de empregos secundários, em muito maior número, pela própria dinâmica do mercado.

A finalidade última deste Projeto é, portanto, desenvolver um amplo trabalho educativo, de início junto à periferia de Brasília e, em seguida, junto a outras comunidades urbanas, no sentido de fazer clara a percepção de que:

- temos um importante manancial de recursos atirados diariamente no lixo; é preciso que cada cidadão assuma parcela de responsabilidade no que diz respeito à produção e seleção do próprio lixo. *Reduzir* a quantidade de lixo produzida, *reutilizar* o mais possível os objetos, antes de pensar em jogar no lixo e *separar materiais para reciclar* devem passar a ser preocupações básicas de todos. Até por

questões de sobrevivência, devemos adotar como nossa a política de proteção ao meio ambiente.

- não menos abundante e crescente é a população que migra para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida e, despreparada e desempregada, passa a constituir um outro grave problema social urbano que é a marginalização social, cultural, econômica e política. Essa deve passar a ser, também, uma preocupação de todos na busca de soluções.

Perseguindo o alcance de seus objetivos, o projeto *Lixo : Fonte de riqueza em áreas de periferia urbana do Distrito Federal* pretende desencadear o processo de capacitação para a organização da população local para que, sem agressões ao meio ambiente e tomando o lixo como ponto de partida, os envolvidos possam encontrar alternativas viáveis para o seu pleno desenvolvimento econômico, social e cultural.

Os objetivos do projeto e os resultados esperados são apresentados a seguir:

•OBJETIVO I:

Instalar postos de coleta voluntária de material usado (como papel, livros, livros didáticos, roupas, sapatos, latas , vidros, plásticos, medicamentos, armação de óculos, pontas de sabão/ sabonete, ...) com vistas à reutilização/ reciclagem.

RESULTADOS ESPERADOS, RELACIONADOS AO OBJETIVO I:

- * Envolvimento da comunidade no enfrentamento do problema do lixo.
- * Redução do volume de lixo produzido no Plano Piloto e na periferia do DF.
- * Incremento à seleção do lixo doméstico e à reciclagem de resíduos sólidos.
- * Populações de mais baixa renda sendo beneficiadas com acesso a livros , armações de óculos e medicamentos que iriam para o lixo ou ficariam sem uso em residências .

METAS RELACIONADAS AO OBJETIVO I :

A) Instalar os postos de coleta voluntária em locais estratégicos, preferencialmente em regiões determinadas pelo plano de implantação da Coleta Seletiva de Lixo pelo poder público, de modo a que se possa realizar o trabalho educacional prévio necessário ao sucesso da Coleta Seletiva (experiência piloto será delineada a partir de posicionamento da SEMATEC a respeito do plano de expansão da Coleta Seletiva).

B) Promover, juntamente com setores responsáveis pela coleta de lixo no DF, ampla campanha de orientação à população abrangida pela experiência piloto no sentido de diminuir a quantidade de lixo produzida, selecionar o lixo em suas residências/ locais de trabalho e encaminhar aos postos de coleta voluntária os materiais que possam ser reutilizados.

C) Envolver voluntários no trabalho de recepção, destinação e transporte dos materiais coletados nos postos.

C) Reverter, para as comunidades locais e/ou para as associações/ cooperativas criadas a partir da implantação do projeto, os materiais coletados nos postos.

D) Consultar os registros do SLU sobre volumes de lixo recolhido nas regiões em que estão instalados os postos da experiência piloto, a cada seis meses e por um período de dois anos, esperando encontrar volumes proporcionalmente decrescentes.

• OBJETIVO II

Capacitar desempregados que habitam na periferia de Brasília para iniciar o processo de organização da coleta seletiva de lixo e comercialização de resíduos.

RESULTADOS ESPERADOS, RELACIONADOS AO OBJETIVO II

100 pessoas capacitadas para iniciar o processo de organização da coleta seletiva de lixo e de sua comercialização.

METAS E ATIVIDADES RELACIONADAS AO OBJETIVO II

A) Identificar 100 pessoas das regiões periféricas de Brasília interessadas em participar cooperativamente do projeto de coleta e comercialização do lixo.

1 - Estabelecer contato com responsável pela coordenação da experiência de Coleta Seletiva de Lixo levada a efeito em Brazlândia .

2- Proceder ao levantamento de pessoas que habitualmente retiram dos lixões alimentos e materiais para o seu sustento.

3- Instalar em áreas previamente escolhidas, postos de inscrição de interessados no projeto.

4 - Divulgar, por meio de rádios e televisões locais, avisos em bares, feiras, mercados e bairros o recrutamento de pessoas interessadas em participar do projeto.

5 - Entrevistar os inscritos sobre suas condições atuais e passadas de vida, seu interesse pelo projeto e condições de escolarização e de trabalho cooperativo.

6 - Selecionar as pessoas que irão participar da primeira etapa do projeto.

B) Organizar, junto aos selecionados, plano de estudo da composição do lixo urbano, em termos de qualidade e quantidade.

1 - Tabular as informações obtidas com as entrevistas dos selecionados para gerar elementos necessários à elaboração do plano de capacitação.

2 - Preparar reuniões com a participação dos selecionados para promover a troca de experiências sobre as possibilidades de organização do trabalho.

3 - Discutir, com os selecionados, o esquema de trabalho que será desenvolvido durante o período de levantamento de informações específicas sobre a quantidade, a qualidade do lixo urbano em determinadas áreas da cidade, periodicidade de coleta e destinação do lixo.

4 - Identificar nas cidades pessoas, empresas e organizações que de algum modo utilizam material reciclado ou reaproveitado.

5 - Mapear a cidade a partir das informações disponíveis.

6 - Instalar galpão com água corrente, eletricidade e um pequeno posto de controle para a armazenagem provisória e seleção do lixo coletado.

C) Estruturar o plano de capacitação dos selecionados cuja primeira fase corresponde às atividades descritas nos itens 2, 3, 4 e 5 da meta B.

1 - Programar, a partir de ampla discussão junto aos selecionados, às associações de moradores e às Administrações Regionais, a capacitação dos envolvidos.

2 - Executar e avaliar o plano de capacitação.

A título de uma reflexão inicial, a capacitação pretendida poderá ter as seguintes características, em sua segunda fase:

Título do Evento	"Lixo: fonte de riqueza em áreas periféricas urbanas - capacitação dos agentes da coleta seletiva e da comercialização do lixo. "
Objetivo	Capacitar 100 agentes para a implantação em Brasília do processo de coleta seletiva de lixo e de sua comercialização.
Síntese do conteúdo	. O problema da miséria no Brasil x a prática do desperdício . Temos o lixo mais rico do mundo. Devemos nos orgulhar disso? . O processo atual de coleta de lixo na cidade. . Principais problemas de saúde provocados pelo descuido com o lixo. . Diferentes lixos da cidade: como lidar com eles? . A proposta de implantação da coleta seletiva do lixo: por quê? para quê? . Como fazer? Onde começar? Como avaliar? . A reciclagem de resíduos sólidos. . A compostagem de material orgânico. . Lixo: uma fonte de riquezas.
Público-Alvo	100 pessoas selecionadas para participar do projeto.
Número de turmas	04
Participantes por turma	25 participantes..
Carga horária	30 horas

Período de realização previsto	de novembro de 1995 (calendário sujeito a alteração , proposto caso em junho de 1995 se delineiem as parcerias e se iniciem as ações preliminares previstas.
Local	Escolas próximas aos lixões das cidades

D) Capacitar os selecionados para a organização e autogestão de seus negócios a partir dos princípios do cooperativismo.

1 - Identificar junto aos selecionados suas necessidades de capacitação para a organização de cooperativa.

2 - Elaborar plano de capacitação.

3 - Executar e avaliar plano de capacitação.

OBJETIVO III

Apoiar a criação e a instalação das associações/cooperativas dos agentes de coleta seletiva e comercialização do lixo.

RESULTADOS RELACIONADOS AO OBJETIVO III

Associações e/ou cooperativas criadas e em condições satisfatórias de operação, responsáveis pela gestão dos negócios decorrentes das atividades com o lixo em Brasília.

METAS E ATIVIDADES RELACIONADAS AO OBJETIVO III

A) Promover o apoio jurídico, técnico e contábil à criação e à instalação das associações / cooperativas geradas pelo projeto.

1 - Promover reuniões de elaboração dos estatutos das associações/cooperativas geradas.

2 ~ Preparar tecnicamente os associados/cooperados para a gestão dos negócios com o lixo.

3 ~ Acompanhar as eleições e a instalação dos primeiros grupos de dirigentes das associações/cooperativas.

OBJETIVO IV

Apoiar a criação de micro-empresas decorrentes do projeto ou relacionadas ao lixo.

RESULTADOS RELACIONADOS AO OBJETIVO IV

Micro-empresas criadas e em condições de operação, dando sustentação às atividades produtivas do projeto.

METAS E ATIVIDADES RELACIONADAS AO OBJETIVO IV

A) Criar uma fábrica de sabão artesanal com o trabalho organizado e participativo de familiares dos agentes de coleta e comercialização do lixo.

1~ Identificar junto aos familiares dos agentes pessoas interessadas em trabalhar artesanalmente com o sabão, feito com resíduos obtidos no lixo.

2 ~ Capacitar os interessados para a feitura do sabão e para o trabalho cooperativo.

3 ~ Instalar as fábricas de sabão.

B) Criar restaurante/cantina popular próximo à CEASA, aos mercados ou feiras livres da cidade, com capacidade para fornecimento de 500 refeições diárias, usando sobras dos produtos não comercializados

desses estabelecimentos (alimentos em condição perfeita de consumo, porém considerados inadequados à comercialização). As refeições deverão ser vendidas a baixo preço aos envolvidos no projeto e à população local de baixa renda.

1 - Escolher os locais para a instalação do restaurante/cantina.

2 - Instalar cozinha industrial.

3 - Organizar o serviço de coleta das sobras diárias dos mercados, das feiras livres e da CEASA.

4 - Preparar, por meio de técnicos especializados da Universidade de Brasília, das Secretarias de Educação e do Trabalho, cozinheiros, administradores e auxiliares para os serviços do restaurante/cantina.

5 - Repassar (após avaliada a capacidade administrativa) às associações/cooperativas a responsabilidade de gestão do restaurante/cantina.

C) Tendo como base o trabalho da fábrica de sabão e do restaurante/cantina, fomentar a criação de outras micro-empresas que absorvam, sobretudo, o trabalho de mulheres.

1 - Organizar entre os interessados oficina de recuperação de estofamentos usando as fibras resultantes da comercialização de milho, coco verde e da limpeza dos parques e jardins.

2 - Organizar ainda serviços de lavagem de roupa, de faxina e de preparação de comida congelada, após o treinamento necessário, por técnicos especializados dos órgãos envolvidos.

3 - Instalar, preferencialmente, junto ao galpão, lavanderia comunitária, capaz de absorver o trabalho simultâneo de, no mínimo, 10 lavadeiras.

4 - Identificar junto aos familiares dos agentes pessoas interessadas em trabalhar cooperativamente na lavagem de roupas.

5 - Capacitar os interessados para o trabalho cooperativo.

6 - Sondar o mercado para verificar a viabilidade de criação de outras micro-empresas e de outros serviços a serem oferecidos pelas cooperativas/associações.

OBJETIVO V

Estruturar, a partir das cooperativas/associações criadas, serviços de melhoria das condições de vida e de trabalho dos cooperados /associados.

RESULTADOS RELACIONADOS AO OBJETIVO V

Cooperados/associados e seus familiares assistidos satisfatoriamente em programas de alfabetização, de profissionalização e de continuidade de estudos.

METAS E ATIVIDADES RELACIONADAS AO OBJETIVO V

A) Criar programas de alfabetização de adultos para agentes do projeto e seus familiares.

1 - Sondar junto à Secretaria de Educação a viabilidade de configuração, como estágio, do trabalho de normalistas na alfabetização dos agentes e seus familiares.

2- Preparar e instalar "círculos de cultura" em número e condições de atender às demandas dos agentes e de seus familiares.

Para melhor compreensão do que se pretende nesta meta, a seguir são apresentadas algumas informações metodológicas:

- o presente projeto associa-se a uma estratégia política para o desenvolvimento regional sustentado que propõe privilegiar o papel essencial da educação como condição indispensável ao exercício consciente da cidadania. É partícipe também de um ideal de uma distribuição igualitária da alfabetização, muito embora reconheça e considere a heterogeneidade real do seu ponto de partida.

- baseado no método de alfabetização desenvolvido por Paulo Freire, o Projeto tem em vista um modelo didático holístico, cujas referências mais significativas são advindas do contexto sociocultural e político mais amplo.

- de um modo esquemático, o método pressupõe o seguinte:

1. formação de círculos de cultura - integrados pelo grupo de educandos, por seu animador e por animadores de novos círculos, em formação;

2. levantamento do universo vocabular e do universo temático;

3. reunião, organização e discussão de todo o material de pesquisa com a participação da comunidade interessada;

4. codificação e transformação em símbolos de uso no círculo de cultura de todo instrumental de trabalho de alfabetização: palavras geradoras, cartazes, fichas com as palavras, desenhos e fonemas, fotos, anotações com dados, dicionário, etc;

5. treinamento de toda equipe de trabalho, sobretudo dos animadores dos círculos de cultura de modo que estes estejam familiarizados com o método, com o seu material específico, com a comunidade para que possam atuar com eficiência autônoma e com a criatividade requerida.

Para finalizar, cumpre registrar que o método de alfabetização de adultos de Paulo Freire é apenas uma primeira fase de um longo processo dentro de um sistema de educação, cujas etapas, pretendidas pelo presente projeto são as seguintes:

- * alfabetização de adultos como processo acelerador da aprendizagem da leitura e da escrita. Com o desenvolvimento da técnica

de trabalho em grupo, proporciona-se alto grau de atividade por parte dos alfabetizandos além de enfatizar o processo de sua conscientização;

* processo sistematizado de educação, correspondente às séries iniciais do ensino de 1º Grau, para se obter a funcionalidade na leitura e na escrita, maior nível de conscientização, e ampliação de campo de estudos com a introdução de outros componentes indispensáveis à educação dos adultos das periferias urbanas cujas atividades produtivas são ligadas ao lixo.

* abertura a todos os canais de comunicação possíveis a suas condições de vida e circunstâncias; acesso à cultura em todos os níveis e em suas dimensões básicas de emergência, extensão e criação; formação de um público participante e crítico; desenvolvimento da consciência de si mesmo como criador e consumidor de cultura.