

CONTROLE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COM ENVOLVIMENTO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

José Luiz Crivelatti de Abreu*

ABREU, J. L. C de. Controle dos resíduos sólidos com envolvimento de população de baixa renda. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 24: 398-406, 1990.

RESUMO: Tendo em vista a melhora de condições de saúde em uma favela da cidade de São Paulo, Brasil, foram realizados dois estudos sobre a alteração de comportamento relacionados à coleta e triagem do lixo, com participação ativa da população. Utilizando técnicas da aprendizagem, foram conseguidas modificações no comportamento coletivo de modo a melhorar as condições de salubridade no local. Os resultados, que mostram a adequação dos procedimentos empreendidos, sugerem possíveis contribuições da psicologia à saúde pública.

DESCRIPTORIOS: Psicologia social. Participação comunitária. Disposição de resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

Várias modificações têm ocorrido no papel do psicólogo nas últimas décadas, notadamente na Europa e nos Estados Unidos, afastando-o de seus locais tradicionais de trabalho, como a clínica, a escola e as organizações, e aproximando-o da comunidade.

Nesse sentido, em obras de autores como Bennet⁷ (1965), Albee² (1968), Adelson e Kalis¹ (1970), Poser²⁰ (1976) e Bender⁶ (1978), constata-se uma multiplicidade de concepções a respeito da atuação do psicólogo junto à população.

No Brasil, autores como Botomé^{8,9} (1980, 1981), Ferreira¹⁴ (1983), Andery^{3,4} (1984), Vasconcelos²⁶ (1985), entre outros, parecem estar de acordo com a idéia de que a ação do psicólogo deve voltar-se ao sistema antes do que ao indivíduo e que os esforços devem priorizar o bem-estar da pessoa através da análise, avaliação e aperfeiçoamento do sistema no qual ela vive.

Além disso, autores como Mejias¹⁹ (1984) e Andery^{3,4} (1984) afirmam que as intervenções do psicólogo devem preferencialmente pautar-se em consultorias, em substituição ao atendimento direto. Optam pelo abandono, caso necessário, do estilo tradicional de atuação, preferindo uma prática mais abrangente, tendo em vista a multiplicidade de causas das doenças, entre elas a pobreza, a densidade populacional, a exploração das minorias, a discriminação da mulher, a alienação política, entre outras. Esses autores^{2,3,19} preconizam, ainda, que a psicologia se volte à manutenção da saúde e à prevenção de doenças orgânicas e não somente da doença mental. O conceito de psicologia da saúde

adotado pela "American Psychological Association", citado por Matarazzo¹⁸ (1978), parece representar claramente essa posição. A psicologia da saúde é entendida como o "agregado de conhecimentos educacionais, científicos e profissionais da Psicologia para a promoção e a manutenção da saúde, para a prevenção e o tratamento da doença, para a identificação de correlatos etiológicos e diagnósticos da saúde e da doença e das respectivas disfunções". Tem em vista, ainda, "a análise e o progresso dos sistemas de assistência à saúde e o desenvolvimento de uma política sanitária".

Obras especialmente voltadas para trabalhos em comunidade, como a de Egg¹³ (1978), salientam a importância do efetivo envolvimento da população nas decisões relativas aos objetivos e métodos de intervenção.

No que se refere à ação propriamente dita, de acordo com Martín Baró¹⁷ (1984), ela repousa na evidência de que há determinantes sociais interferindo sobre o comportamento coletivo e individual. Parece haver, ainda, e este é um ponto de primordial importância para a psicologia, estreita relação entre a condição de saúde e de doença com as habilidades adquiridas pelos indivíduos, ao longo de suas vidas, no contato com suas famílias, amigos, colegas de escola e outros. A doença, assim, seria um dos efeitos dos déficits comportamentais das pessoas e das comunidades.

Além disso, as habilidades de um determinado indivíduo, somadas às dos demais habitantes de uma localidade, parecem influenciar a qualidade da vida coletiva de forma que a competência da comunidade em atender às necessidades de seus membros depende não somente de sua história pas-

* Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina - 88049 - Florianópolis, SC - Brasil. Bolsista da CAPES (PICD).

sada, enquanto coletividade, mas, também, das constantes alterações comportamentais dos indivíduos que a compõem.

A aquisição e a modificação de comportamento necessárias ao aprimoramento coletivo e individual são regidas pelos princípios da aprendizagem (Skinner ²⁵, 1974). Essas alterações são favorecidas quando certos comportamentos apresentados por pequeno número de pessoas de uma localidade são tomadas, por alguma razão, como regra para o grupo, estabelecendo-se contingências para que todos os adotem.

Trabalhos voltados para o aumento da competência das comunidades, portanto, deverão empregar princípios da aprendizagem para levar a população a alterar seu comportamento ou a adquirir novos, no sentido do aprimoramento coletivo. Esses objetivos poderiam ser alcançados, todavia, criando-se condições para que esses comportamentos sejam tornados regras para o grupo, quando apresentados por pelo menos algumas pessoas da localidade.

O acúmulo inadequado do lixo pode ser visto, a partir dessa perspectiva, como o resultado de comportamentos inadequados que poderiam ser alterados mediante a utilização prática de princípios da aprendizagem. Alguns estudos já realizados parecem fortalecer esse argumento. Exemplos de uso dos princípios da aprendizagem para obter participação coletiva no controle dos rejeitos são os trabalhos de Balthes e Hayward ⁵ (1976), Reich e Robertson ²² (1978) e o de Reiter e Samuel ²³ (1980).

Também os procedimentos destinados ao controle dos resíduos sólidos utilizados por Burgess e col. ¹⁰ (1971) representam esforço de entender os comportamentos envolvidos nessa temática. Esses autores tentaram seis procedimentos diferentes concluindo que apenas dois deles (concessão de 10 centavos de dólar e entradas para cinema quando contingentes à colocação de sacos de lixo em lugar apropriado) tiveram êxito. Os demais procedimentos foram réplicas experimentais dos métodos freqüentemente utilizados.

Clarck e col. ¹² (1972) realizaram um estudo em um "camping" cujos resultados mostraram a eficácia do reforçamento de "coletar lixo" sobre o comportamento de crianças.

A participação de adultos na disposição final dos rejeitos em locais apropriados para esse fim foi estudada por Powers e col. ²¹ (1973). Seus resultados indicaram que, com recompensas de pequenas somas ou o direito a participar em sorteios de somas maiores, foi possível conseguir tal participação.

Chapman e Risley ¹¹ (1974) testaram com êxi-

to procedimentos para controlar a disposição inadequada dos resíduos sólidos em uma comunidade de baixa renda. Eles conseguiram que crianças dessa população passassem a zelar pela limpeza do local recompensando-as sempre que certos itens de rejeitos não fossem encontrados nas inspeções das áreas sob a responsabilidade delas.

Na procura de alternativas para controle do lixo em instituições, Hayes e col. ¹⁵ (1975) desenvolveram procedimento em instituto correccional para jovens entre 13 e 18 anos. O comportamento de coletar lixo era recompensado sempre que determinados itens, previamente marcados e espalhados pelos experimentadores no interior da instituição, fossem encontrados nos volumes coletados pelos internos.

Os procedimentos acima indicados servem como exemplos de estratégias não-convencionais eficazes para o tratamento do acúmulo desordenado dos resíduos sólidos. Parece importante, porém, a consideração do fato de que essas iniciativas revestiram-se de certa artificialidade tendo em vista a utilização de reforçadores pouco comuns na vida das pessoas. Afinal, não é fato corriqueiro na sociedade o recebimento de pagamento por volume de lixo.

Além disso, o envolvimento de apenas uma pequena parte da população como sujeitos de experimentos parece impedir que os esforços em questão sejam considerados iniciativas comunitárias as quais, em geral, envolvem aspectos globais da vida dos habitantes. Isto parece especialmente pertinente ao se considerar que o envolvimento dos membros de uma comunidade com problemas de insalubridade e de degradação ambiental é apenas parte de um esforço maior, relacionado com a promoção e a manutenção geral da saúde.

Este trabalho pretendeu desenvolver a competência da população de uma favela para o tratamento do lixo e, por extensão, minorar as condições de insalubridade e do risco à saúde, contando com o envolvimento dos seus habitantes. Concomitantemente, procurou-se verificar a possibilidade de desenvolver determinados comportamentos relacionados com a preservação ambiental, mediante a utilização de princípios da aprendizagem.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA LOCALIDADE E DA POPULAÇÃO

O presente trabalho foi realizado em uma favela de aproximadamente três hectares localizada na periferia Oeste da cidade de São Paulo. Esse aglomerado desenvolveu-se em um vale originalmente destinado a espaço de lazer de um loteamento popular, nas proximidades de uma rodovia estadual, cerca de 10 km de uma das cidades da área metropolitana. A favela era cortada por três

ruas bastante irregulares, sem pavimentação e por inúmeras vielas acimentadas.

Quanto às habitações, 90% eram barracos de aproximadamente 11 m², com um pequeno espaço anexo, servidos por água, eletricidade e coleta de esgoto que custavam aos habitantes uma taxa mínima.

A coleta de lixo era realizada por caminhões que percorriam o perímetro da favela. O lixo era aí colocado em plataformas de 2,0 x 1,0m com 1,5m de altura. A maioria dos moradores da favela, entretanto, espalhava os resíduos nos quintais, ruas ou vielas.

A população contava aproximadamente 6.700 pessoas, em sua maioria oriundas do Nordeste brasileiro. Cerca da metade delas tinham até 14 anos de idade, um terço contava entre 15 e 55 anos. Esses últimos compunham a força de trabalho local, constituída na maioria por empregados da construção civil e domésticas, percebendo apenas salário mínimo mensal. O restante dos moradores eram idosos que não desempenhavam atividade remunerada. Na época em que se realizou o estudo havia muitos desempregados no local. Outros aspectos do cotidiano da população, que refletiam o seu baixo poder aquisitivo, eram a alimentação precária e o tipo do vestuário, comumente de segunda-mão.

Quase todos os adultos haviam recebido instrução formal apenas até a quarta série do primeiro grau. Todas as crianças freqüentavam escolas públicas ou creches das proximidades.

Duas entidades congregavam os moradores da favela com vistas a melhorar as condições de vida da população, a União de Moradores e o Clube de Mães.

ESTUDO I - COLETA DOS RESÍDUOS NAS RESIDÊNCIAS

O Estudo I compreendeu duas fases. A fase A consistiu no levantamento e registro do peso dos resíduos colocados diariamente sobre as plataformas, antes da adoção de qualquer providência relacionada à solução do problema. A fase B foi a da coleta domiciliar dos resíduos e envolveu contatos com os moradores em todas as habitações.

Antes da implementação da coleta a União de Moradores providenciou a construção de um pequeno depósito para guardar os itens comercializáveis triados do lixo.

Para transportar os resíduos das habitações para as plataformas ou para o depósito, os coletores utilizavam pequenos carrinhos, construídos com caixas de aço retiradas de refrigeradores inúteis

acopladas a eixos com rodas e braços de metal.-

Foram também utilizados pás, enxadas e acinchos para a separação dos itens comercializáveis do refugo, na fase B deste estudo.

Fase A - Levantamento Prévio do Peso do Lixo Colocado nas Plataformas

Para avaliar se a população apresentava comportamentos que resultavam na disposição adequada dos resíduos sobre as plataformas, utilizou-se uma medida indireta: o peso do lixo colocado nas plataformas, verificado imediatamente antes da passagem diária do caminhão coletor.

Para a pesagem dos resíduos foi construído um dispositivo em madeira onde foi colocada uma balança de banheiro comum, sobre a qual se apoiava a plataforma que continha as embalagens com os resíduos.

Essa tarefa foi realizada por crianças e pelo autor, durante 42 dias. Após cada pesagem, os meninos eram levados a passear pelas proximidades da favela, no carro do autor, conforme combinado previamente com eles.

A média dos pesos registrados foi de 147 kg por dia, variando entre 105 e 265 kg. A média semanal dos pesos nessa fase foi de 884 kg, variando entre 792 e 1.044 kg.

Fase B - Coleta Domiciliar

Preliminarmente foi organizada uma equipe de seis pessoas indicadas pela União de Moradores que, com o assessoramento do autor, examinou as várias opções para encaminhar a solução do problema. Essa comissão reuniu-se onze vezes, quase sempre no bar do presidente da União e, depois de conjecturar sobre as melhores possibilidades, escolheu duas pessoas para coletar lixo nas habitações.

No tocante à falta de recursos financeiros para remunerar os coletores, uma das mulheres da comissão sugeriu que os resíduos produzidos na favela fossem examinados para verificar a possibilidade de existirem itens comercializáveis em quantidades suficientes para a arrecadação dos fundos necessários. Essa sugestão foi seguida.

Os membros da comissão estimavam que cerca de 3/4 do lixo eram jogados no interior da favela. Assim, para ter-se idéia do peso dos rejeitos mensalmente produzidos, foi necessário apenas multiplicar o peso médio semanal, registrado na Fase A, por 3 e depois por 4, o número de semanas. Feitos os cálculos, obteve-se o total de 10 toneladas aproximadamente.

Para identificar a proporção e os diferentes

tipos de materiais comercializáveis, foram examinados 500 kg de lixo e separados esses itens entre si e dos inaproveitáveis. A Tabela mostra os resultados da análise.

Estimada a produção mensal de lixo na favela, os membros da comissão visitaram empresas que poderiam adquirir os itens comercializáveis e verificaram que os valores derivados da venda seriam insuficientes para remunerar as duas pessoas.

A União de Moradores, todavia, interessou-se por esses recursos já que poderia utilizá-los para a aquisição de lâmpadas, tubos para água e esgoto, etc. Os recursos para remunerar os coletores deveriam ser procurados em outras fontes.

TABELA 1

Análise qualitativa de 500 kg de resíduos

Ítems	peso (kg)	(%)
papel	67	13,4
papelão	30	6,0
plásticos	44	8,8
latas	32	6,4
vidros e garrafas	20	4,0
material orgânico/inaproveitável	307	61,4

Depois de várias tentativas foi conseguida a doação de dois salários-mínimos por uma empresa coletora de lixo na região. Esse auxílio, que permitiu dar início aos trabalhos, só foi possível depois que funcionários da Secretária Municipal de Serviços e Obras endossaram o pedido da União de Moradores junto à diretoria da empresa referida.

Além disso, nos contatos com empresas que comercializam sucata localizadas nas proximidades, ficou combinado que uma delas adquiriria semanalmente os itens aproveitáveis estocados na favela. O resultado dessa venda era importante porque aumentava a preocupação dos membros da União de Moradores no tocante à fiscalização do trabalho dos coletores.

Intervenção

De posse das informações acima, passou-se a implementar a coleta domiciliar dos resíduos e, buscando a melhor qualidade possível do trabalho, foi necessário o treino dos coletores.

Esse treinamento recebeu atenção especial já que os coletores iriam apresentar-se às portas das habitações no esforço de mostrar aos moradores a conveniência de entregarem o lixo a eles, evitando jogá-lo no interior da favela.

Depois de alguma discussão com o grupo sobre o que falar aos moradores no momento da coleta, resolveu-se pelo seguinte:

"- Bom dia. Agora a senhora não precisá mais levar o lixo às plataformas. A gente vai passar dia-sim e dia-não para pegar seu lixo. Nós vamos separar e vender o que for possível para a União conseguir dinheiro e melhorar este lugar. O lixo espalhado por aí tem causado muita doença principalmente nas crianças. Se a gente se unir vai ficar muito melhor para todos."

O treinamento foi realizado no bar do presidente da União e em situações reais, de acordo com os passos abaixo:

1) o autor representava o papel de coletor e falava o que havia sido combinado;

2) os coletores, alternando-se no papel de moradores e de coletores mesmo, procuravam imitar o desempenho do autor. Nessas ocasiões ensaiavam-se, também, aspectos não-verbais da comunicação, como postura e expressão facial;

3) e, finalmente, o autor e os coletores deram início à coleta em contato direto com os moradores de uma das ruas. Nas primeiras casas foi o autor quem se dirigiu à pessoa que o atendeu à porta, limitando-se posteriormente, a acompanhar o trabalho dos coletores.

Com a implementação do procedimento, a média dos pesos registrados* diariamente passou de

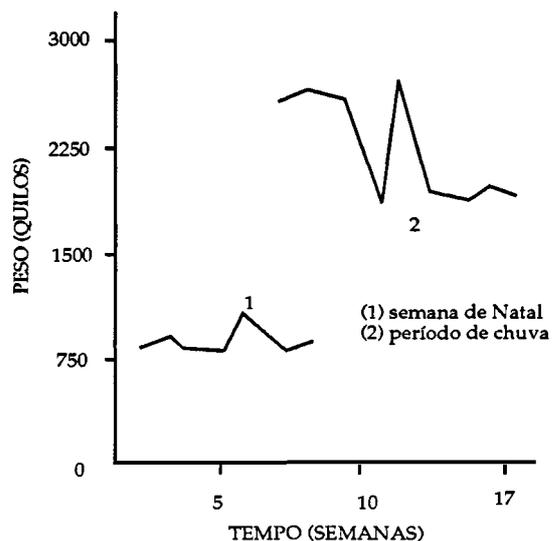


Fig. 1 - Pesos dos resíduos registrados no decorrer de 17 semanas.

* O peso dos resíduos foi registrado por um morador, treinado para essa tarefa, durante as 10 semanas dessa fase.

147 kg (Fase A) para 382 kg (Fase B). A média dos pesos registrados semanalmente passou de 884 kg para 2.291 kg nesta fase. A Figura 1 apresenta as curvas construídas com os pesos médios semanais durante as Fases A e B.

Embora haja oscilações, decorrentes de fenômenos climáticos e sociais, pode-se verificar certa constância nos pesos. Na Fase A essa regularidade foi afetada apenas pela ocorrência do Natal, época em que muitos moradores dedicaram-se à limpeza de suas casas e/ou adquiriram presentes cujas embalagens aumentaram o peso do lixo. Na Fase B a chuva parece ter alterado o traçado da curva. Observa-se uma queda abrupta na curva, seguida por nítida elevação no próximo ponto, relativo ao peso dos resíduos da semana subsequente. Isto decorreu do acréscimo do peso dos resíduos não retirados dada a impossibilidade de trabalhar sob chuva.

Exceto pela alteração observada, o sentido geral da curva é claramente descendente. Esse fato parece significar que, perante as novas condições, a população estava recolhendo também o lixo estocado nas ruas, vielas e quintais.

A partir da 14ª semana a estabilização observada na curva sugere que, nesse ponto, seu traçado passou a representar a produção real de resíduos, ou seja, 2.000 kg semanais aproximadamente.

Considerando o peso médio semanal registrado durante a Fase A e a produção identificada no período estável da Fase B, é possível concluir que os habitantes espalhassem, de maneira indiscriminada no interior da favela, cerca de 1.100 kg de lixo durante período idêntico, caso não houvessem sido colocadas as condições deste estudo.

Tendo em conta esses dados e as observações assistemáticas realizadas durante o decorrer do trabalho, o acúmulo, constante e produtor de insalubridade, provavelmente não criara situação mais dramática graças à ação da chuva, que levava os resíduos para o córrego existente na parte baixa do terreno e, também, pelos mutirões para limpeza que eram ocasionalmente realizados, provavelmente quando as condições de insalubridade aproximavam-se do insuportável.

ESTUDO II - TRIAGEM DOMICILIAR DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Este estudo foi iniciado quando o Estudo I já estava em andamento há doze semanas. Ele foi motivado pela dificuldade dos coletores em triar os itens comercializáveis. A grande quantidade dos resíduos que eles estavam, então, retirando da favela fazia com que a separação tomasse tempo excessivo e isso estava comprometendo a coleta.

Era de consenso geral que juntar todo o lixo para depois separá-lo ocasionava dificuldade, sendo mais fácil a separação em cada casa onde se observava pequeno volume. Os membros da comissão de moradores que se dedicou ao estudo das várias possibilidades para resolver o problema do lixo resolveram, então, que se tentasse fazer algo para que os próprios moradores triassem seus rejeitos.

O fato de o aspecto geral das vias internas e dos quintais apresentarem-se significativamente melhor do que antes do início do Estudo I, parecia mostrar que os moradores estavam já habituados a entregar os resíduos aos coletores na porta de suas casas. Era opinião unânime que isso talvez facilitasse a introdução do novo sistema de triagem.

Este estudo compreendeu uma única fase em que se empregou como procedimento, de controle experimental a Linha de Base Múltipla (Sidman²⁴, 1976).

Intervenção

Com vistas ao estabelecimento das condições necessárias a alterar novamente o comportamento coletivo tornou-se necessário, também novo treinamento dos coletores.

Novo treinamento nos moldes daquele do Estudo I foi, então, realizado com os coletores. Eles deveriam passar a dizer aos moradores algo como o descrito abaixo:

"De agora para a frente a senhora vai poder ajudar um pouco mais. A senhora deve entregar o lixo seco (tudo o que pode ser vendido) separado do lixo molhado. Não dá para a gente separar todo aquele monte de lixo e fazer a coleta ao mesmo tempo... É mais fácil separar enquanto é pouco e dá para vender mais coisas. Se todos ajudarem as coisas vão melhorar..."

Para assegurar os objetivos deste estudo, foram organizadas condições para que os moradores passassem a triar os rejeitos antes de entregá-los aos coletores. As condições foram... a) valorização do ato de entregar os rejeitos triados, expressada pelos coletores; e b) não aceitação dos resíduos misturados. Assim, os moradores que não separassem os rejeitos deveriam levá-los às plataformas.

A favela foi dividida em três áreas que abrangeram as ruas A, B e C, bem como suas adjacências. Para cada uma dessas áreas passou a ser anotado o número de residências cujos moradores haviam acedido às instruções dos coletores. O estudo abrangeu cerca de 598 das 722 habitações. O restante das casas não foi considerado dada as dificuldades de acesso à parte da favela onde se localizavam.

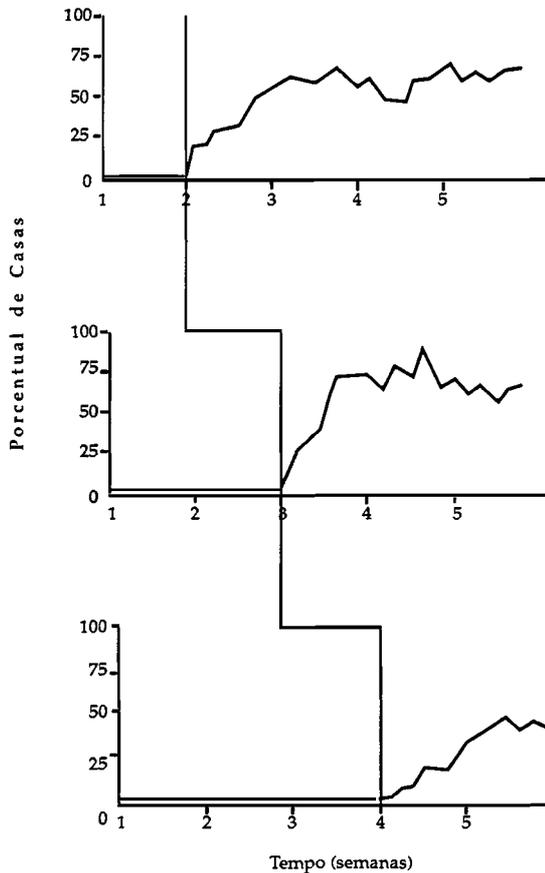


Fig. 2 — Porcentuais de casas onde o lixo foi recebido triado.

O início da nova sistemática ocorreu no sábado e domingo, ao final da 12ª semana do Estudo I. Os moradores foram avisados que a partir da semana seguinte deveriam entregar os resíduos secos separadamente dos molhados e que, caso isso não fosse feito, deveriam colocar o lixo nas plataformas, como antes.

Na primeira semana do Estudo II, apesar dos avisos, todavia, os coletores foram instruídos a receber os rejeitos da maneira como os moradores os entregassem, sem exigir triagem.

Na segunda semana, a partir do sétimo dia do registro de dados, os coletores passaram a negar-se a receber o lixo não-triado, mas apenas na rua A e adjacências. Nas demais ruas o lixo continuava a ser recolhido sem qualquer exigência. O registro de dados era feito para as três ruas.

Na terceira semana, a partir do 14º dia de

registro, o procedimento estendeu-se também para a rua B e adjacências.

Finalmente, a partir da quarta semana (21º dia), as três ruas passaram a estar integradas aos objetivos, assim permanecendo até o 35º dia.

Na rua A e adjacências o número de habitações, nas quais a triagem foi realizada aumentou gradualmente, na medida em que passava o tempo, chegando a 118 habitações (63% do total) no 12º dia, baixando posteriormente para percentagens em torno de 50%.

Na rua B e arredores, o máximo de 83% das habitações foi atingido no 11º dia depois da introdução das novas condições. Desde o quinto dia, entretanto, o percentual vinha se mantendo acima dos 50%.

Na rua C e adjacências, o maior percentual conseguido (38%) foi mais baixo do que nas demais ruas. Em números absolutos, entretanto, esse percentual representa a adesão dos habitantes de 110 casas à nova sistemática.

A Figura 2 apresenta as curvas construídas com os percentuais de habitações em que os resíduos foram recebidos antes e depois de introduzidas as novas condições.

O sentido geral das curvas é ascendente no início do período sob as novas condições. Depois de certo tempo, porém, para as ruas A e B parece haver uma estabilização ao redor de 50% das casas na última semana. No que se refere à rua C e adjacências, duas semanas parecem ter sido insuficientes para conseguir-se resultados estáveis. O sentido da curva, entretanto, parece promissor.

DISCUSSÃO SOBRE O ESTUDO I

A insalubridade que motivou o desenvolvimento deste trabalho foi considerada um problema afeto ao psicólogo à medida em que a destinação adequada ou inadequada do lixo relacionava-se à presença ou à ausência de certas classes de comportamento no repertório comportamental de grande número de habitantes.

Ao longo do estudo procurou-se auxiliar os moradores a perceber as relações entre as condições ambientais da favela e seu comportamento bem como alterar esse comportamento de maneira a modificar essas condições. O procedimento dedicou-se a atingir a população como um todo e possibilitou contato com pessoas em todas as habitações.

A Figura 1 mostra as diferenças entre antes e depois da introdução da coleta no cotidiano da favela.

No que se refere aos princípios da aprendizagem pertinentes, este estudo apresenta evidências de que o planejamento e implantação de certas condições modificou o comportamento coletivo e estabeleceu novo modo de considerar o lixo, ratificando em situação natural as considerações de Skinner²⁵ (1974) e Martín Baró¹⁷ (1984) bem como as constatações dos pesquisadores citados que se preocuparam mais especificamente com a área.

Pode-se afirmar que o comportamento dos habitantes da favela passou a ser influenciado pelo fato de ser mais econômico, em termos de custo de respostas, entregar os resíduos aos coletores que levá-los às plataformas ou jogá-los em qualquer lugar, arriscando-se a ser flagrado pela vizinhança. A valorização do ato de entregar o lixo aos coletores e a explicitação das relações entre comportamento coletivo e qualidade ambiental por parte da equipe de coleta, podem, também, ter-se constituído em importante fator na mudança do comportamento da população.

A conduta dos coletores pode ter sido influenciada tanto pela remuneração mensal ao seu trabalho quanto pela valorização social por parte dos demais habitantes.

A fiscalização da coleta pela diretoria da União de moradores parece ter sido igualmente importante para a qualidade do desempenho dos coletores. O cuidado dos membros da diretoria da União, por sua vez, pareceu influenciado pela entrada dos recursos financeiros da venda dos itens comercializáveis: com eles seria possível melhorar a vida na favela, melhorar o saneamento e colher repercussões favoráveis dos esforços em andamento.

A regularidade das visitas da empresa de sucata e a aquisição do material comercializável, por seu lado, era fortemente influenciada pela disponibilidade desses itens na favela, já convenientemente separados.

Permeando a isso, as constantes informações sobre os prejuízos que o lixo causa à saúde poderiam estar, também influenciando o comportamento daquela coletividade.

Finalmente, a concordância em doar recursos para remunerar os coletores pareceu dever-se ao interesse dos membros da empresa que coleta lixo na região em manter boas relações com o poder público ou, talvez, a suas prováveis preocupações com a insalubridade existente nas comunidades pobres.

DISCUSSÃO SOBRE O ESTUDO II

A exigência de que os resíduos passassem a ser triados para que fossem coletados mostrou-se condição apropriada para influenciar o comportamento dos habitantes da favela. Os coletores pro-

curavam sempre enfatizar para os habitantes a importância da triagem para a arrecadação de fundos com vistas à melhoria das condições de vida no local.

A solicitação para que os moradores procedessem à triagem revelou aspectos de interesse a respeito da vida da favela, indicativos de que fatores importantes e influentes sobre o comportamento de seus habitantes entrelaçavam-se em uma rede formada por esses elementos e outros, que poderiam ser entendidos como "contra-controles".

A intervenção na rua C e adjacências, por exemplo, foi particularmente interessante nesse sentido. Nessa via, os coletores não apenas encontravam o lixo misturado, deixado às portas das casas porém, por vezes, recebiam maus-tratos ou indiferença dos moradores, diferentemente da receptividade manifestada em outras áreas da favela. Nessa rua residiam pessoas que faziam oposição à diretoria da União de Moradores e, ao que parece, os ganhos políticos que poderiam advir da realização do trabalho não eram interessantes para seus adversários dos membros da diretoria da União de Moradores.

Embora os resultados da coleta de dados do Estudo II tenha mostrado êxito na implantação do programa proposto, eles evidenciam, também, que parte da população mostrava-se alheia à iniciativa.

Em conversas com moradores de algumas das habitações onde o lixo não era triado, pôde-se constatar que alguns deles sequer sabiam do que estava acontecendo porque saíam de casa cedo para trabalhar e raramente conversavam com vizinhos para inteirar-se dos acontecimentos da favela. Alguns desses moradores levavam seus rejeitos diretamente às plataformas quando saíam para trabalhar. Outros, ainda, relataram que o lixo não era preocupação para eles.

COMENTÁRIOS FINAIS

Os resultados destes estudos confirmam a possibilidade de controle da disposição do lixo, de acordo com os autores que se dedicaram especificamente a esse tema. Há que se notar, porém, que as condições que envolveram a presente iniciativa foram consideravelmente mais amplas que as dos artigos citados.

Observe-se que os estudos aqui apresentados tiveram como objetivo desenvolver a competência dos moradores da favela no que se referiu ao tratamento dispensado ao lixo e, por extensão, melhorar as condições de salubridade diminuindo o risco à saúde através do envolvimento da população.

Desde o modo como o próprio autor do presente trabalho envolveu-se com os moradores até a ma-

neira como foram orientados os esforços procurou-se seguir o preconizado por Korchin¹⁶ (1976) e enfatizado por Mejias¹⁹ (1984) e Andery⁴ (1984). Nesse sentido, ao autor, enquanto psicólogo, coube o papel de consultor na análise e escolha das várias possibilidades de planejamento das ações e das condições que poderiam influenciar a coletividade.

Um ponto a salientar ainda é que, ao se procurar eliminar riscos de doenças, foi possível contar com a efetiva participação de grande proporção de moradores da favela. Assim, os objetivos do trabalho e os meios para alcançá-los estiveram sob controle da população quer ao nível da União de Moradores quer da comissão de habitantes que se dedicou à escolha das diferentes alternativas para solucionar o problema (Egg¹³, 1978).

Outra conclusão dos estudos é que, uma vez adequadamente dispostas certas condições, as coletividades podem tornar-se mais autônomas e independentes para tomar decisões que as beneficiem.

Acresce-se ainda o fato de que, finda a coleta de dados, o autor do presente trabalho manteve contatos semanais e, posteriormente, mensais, com os membros da União de Moradores e com os coletores. No decorrer de aproximadamente um semestre o programa manteve-se inalterado.

O trabalho começou a sofrer alterações por ocasião da mudança da administração municipal, com a eleição de novo prefeito. Isto sucedeu em parte porque os novos administradores indispuseram-se com os diretores da empresa que estava doando a importância utilizada para remunerar os coletores e esta deixou de proceder a doação.

Sem esses recursos, a União de Moradores perdeu as condições de continuar pagando os coletores. Ainda assim, entretanto, o trabalho continuou por mais três

meses. Neste período a União passou a dar aos coletores o resultado financeiro da venda dos itens comercializáveis, triados do lixo, enquanto envidava esforços para a continuidade da doação da verba.

Nesse ínterim, os membros da diretoria da União foram derrotados em sua candidatura a um novo mandato e foram substituídos por pessoas com outras preocupações. Essa nova diretoria inviabilizou o trabalho apesar das insistentes solicitações para sua continuidade por parte do presidente da gestão anterior e de vários moradores.

A coleta interna do lixo foi suspensa e, gradualmente, a população deixou de triar os rejeitos e voltou a colocá-los diretamente em caçambas que passaram a substituir as antigas plataformas.

Além da questão da continuidade do trabalho, outro ponto que parece importante abordar é que ele poderia ter sido significativamente mais abrangente e menos árduo caso tivesse sido possível contar com esforços de profissionais do Serviço Social, da Saúde Pública e do Urbanismo, entre outros.

Ainda assim, dentro dos limites determinados pelo contexto onde se desenvolveram, os estudos realizados exemplificam algumas possibilidades de participação dos profissionais da psicologia em esforços de Saúde Pública. A análise das relações interpessoais e dos indivíduos com instituições, das motivações das pessoas envolvidas na determinação do cotidiano e o planejamento de arranjos de condições favorecedoras à manutenção da saúde e à prevenção da doença, constituem-se em algumas possíveis contribuições para a eficácia dessas iniciativas.

Mesmo contando com a possibilidade de um trabalho interdisciplinar, no entanto, parece ser indispensável o estabelecimento de uma política governamental consistentemente voltada para a melhoria das condições ambientais e de vida, especialmente às populações de baixa-renda.

ABREU, J. L. C. de [The involvement of low-income population in the control of solid waste]. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 24: 398-406, 1990.

ABSTRACT: Two studies were undertaken with a view to improving the health conditions of a shanty town area in the city of S. Paulo, Brazil. The objective was to modify littering behavior and to implement litter-control procedures with the participation of the inhabitants. Results demonstrated the adequacy of the procedures adopted and suggest a possible contribution on the part of psychology to public health.

KEYWORDS: Psychology social. Consumer participation. Refuse disposal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADELSON, D. & KALIS, B. L. *Community psychology and mental health*. Scranton, Chandler, 1970.
2. ALBEE, C. V. *Mental health manpower trends*. New York, Basic Books, 1968.
3. ANDERY, A. A. Psicologia na comunidade. Apud LANE, S. & CODO, V. *Psicologia social: o homem em movimento*. São Paulo, Brasiliense, 1984.
4. ANDERY, A. A. Trabalhos em comunidade: seu significado para a produção de novos conhecimentos científicos. *Psicol. Cienc. e Prof.*, Brasília, 4(1): 30-3, 1984.
5. BALTES, M. & HAYWARD, S. Application and evaluation of strategies to reduce pollution: behavioral control of littering in a football stadium. *J. appl. Psychol.*, 61: 501-6, 1976.
6. BENDER, M. R. *Psicologia na comunidade*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
7. BENNET, C. Community Psychology: impressions of the Boston Conference on the Education of Psychologists for Community Mental Health. *Amer. Psychol.*, 20: 832-5, 1965.
8. BOTOMÉ, S. P. Administração do comportamento humano em instituição de saúde: uma experiência para o serviço público. São Paulo, 1980. [Tese de Doutorador - Instituto da Psicologia da USP].
9. BOTOMÉ, S. P. O exercício do controle na intervenção social do psicólogo. *Cienc. e Cult.*, 33: 517-24, 1981.
10. BURGESS, R.; CLARCK, R.; HENDEE, J. An experimental analysis of the anti-litter procedures. *J. appl. Behav. Anal.*, 4: 71-5, 1971
11. CHAPMAN, C. & RISLEY, T. Anti-litter procedures in a urban high density area. *J. appl. Behav. Anal.*, 7: 377-83, 1974.
12. CLARCK, R.; BURGESS, R.; HENDEE, J. The development of anti-litter behavior in a forest campground. *J. appl. Behav. Anal.*, 5: 1-5, 1972.
13. EGG, E. A. Metodologia e practica del desarrollo de la comunidad. 8ª ed., Buenos Aires, Humanitas, 1978.
14. FERREIRA, M. C. Limites da psicologia preventiva enquanto instrumento de mudança social. [Trabalho apresentado na 35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Belém, Pará, 1983].
15. HAYES, S.; JOHNSON, V.; CONE, J. The marked item technique: a practical procedures for the litter control. *J. appl. Behav. Anal.*, 8: 381-6, 1975.
16. KORCHIN, S. J. *Modern clinical psychology: principles of intervention in the clinic and community*. New York, Basic Books, 1976.
17. MARTIN BORÓ, I. *Psicologia social*. San Salvador, UCA, 1984.
18. MATARAZZO, J. D. Behavior health challenge to academic, scientific and professional psychology. *Amer. Psychol.*, 37: 1-14, 1978.
19. MEIJAS, N. P. O psicólogo, a saúde pública e o esforço preventivo. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 18: 155-61, 1984.
20. POSER, E. G. Strategies for behavioral prevention. Apud DAVIDSON, P. O. *The behavioral management of anxiety, depression and pain*. New York, Brunner-Mazel, 1976.
21. POWERS, R.; OSBORN, J.; ANDERSON, E. S. Positive reinforcement of litter removal in the natural environment. *J. appl. Behav. Anal.*, 6: 579-86, 1973.
22. REICH, J. W. & ROBERTSON, J. L. Reactance and norm appeal in anti-littering messages. *J. appl. soc. Psychol.*, 9: 91-101, 1978.
23. REITER, S. M. & SAMUEL, W. Littering as a function of prior litter and the presence or absence of prohibitive signs. *J. appl. soc. Psychol.*, 10: 45-55, 1980.
24. SIDMAN, M. *Táticas da pesquisa científica*. São Paulo, Brasiliense, 1976.
25. SKINNER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. São Paulo, Edart, 1974.
26. VASCONCELOS, E. M. *O que é psicologia comunitária*. São Paulo, Brasiliense, 1985.

Recebido para publicação em 28/9/1989

Reapresentado em 3/5/1990

Aprovado para publicação em 14/5/1990