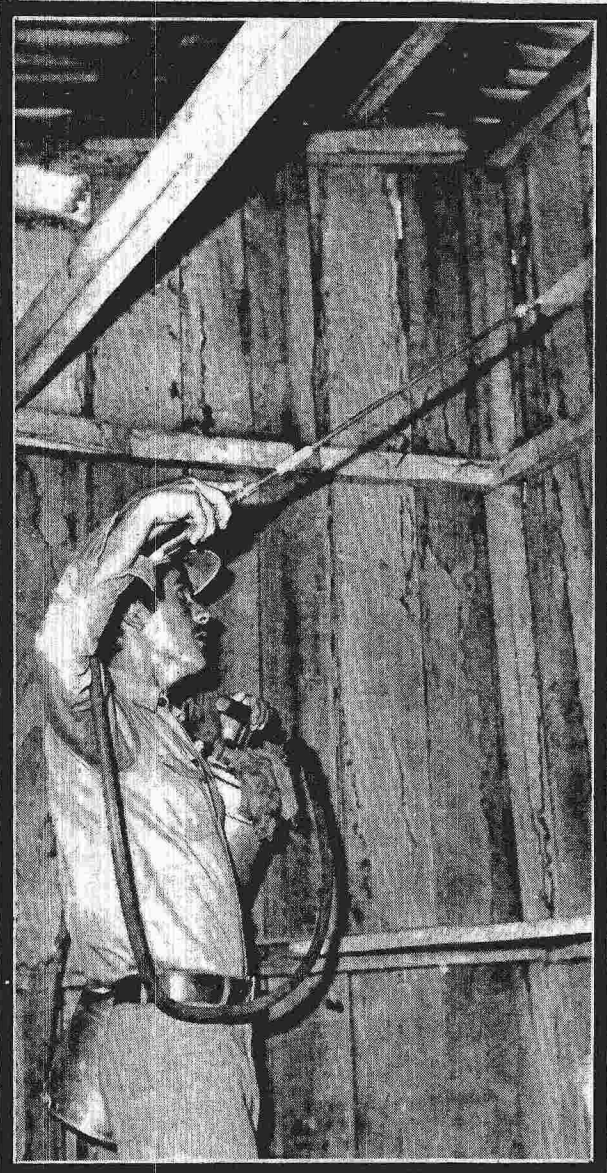


Nos últimos cinco anos, um avanço no combate às grandes endemias do Brasil



Patrulheiro sanitário da Sucam em ação na Amazônia

É mais fácil entender sons do que a fala

O objetivo do teste de limiar de recepção da fala é constatar a intensidade mais baixa à qual o ouvinte seja capaz de entender a palavra, considerando-se que esta pode ser detectada a uma intensidade de som muito abaixo do que pode ser entendido. Os pacientes que apresentam perturbações de audição, queixam-se mais comumente da dificuldade em ouvir a fala do que em ouvir outros sons.

O método habitual de medição do limiar de recepção da fala consta da apresentação dos espondeus de vinte a trinta decibéis acima do nível de audição do limiar médio do ouvinte, de três frequências de teste a 500, 1.000 e 2.000 Hz, a intensidade baixa de 5 db cada vez que uma palavra for corretamente repetida.

Essencialmente, o registro de discriminação da fala serve ao mesmo objetivo que as medições da condutibilidade através do osso, para distinguir entre as perturbações do ouvido médio e as sensorineurais. Existem algumas exceções, notáveis à correlação positiva entre magnitude da perturbação da condutibilidade através do osso e a discriminação da fala.

Existe uma desproporção acentuada na perturbação da condutibilidade através do osso, em pacientes com neuro-ma no oitavo nervo, e síndromes da doença de Meniere. Os testes da discriminação da fala poderão ser realizados a diversos níveis de intensidade, exemplo a 55,70 e 85 decibéis. Em lesões retrococleares, um fenômeno de rolamento tem sido constatado em ocasiões esparsas. Este fenômeno proporciona ainda um outro meio audiométrico de diferenciação entre lesões cocleares e retrococleares.

As opiniões divergem referindo perdas auditivas com nenhuma causa orgânica. Fixaram-se os líderes da matéria no termo funcional, hoje aceito, havendo um sinônimo chamado paleogênico, formando o mesmo sentido. A Técnica de medição de limiares da condutibilidade pelo osso é a mesma que a descrita para as medições pelo ar; a única exceção temos no mais alto nível de audição conduzida via aérea, situada na faixa de 80 a 110 decibéis, enquanto o mais alto nível via óssea se limita entre 40 a 70 db, dependendo do audiômetro, da frequência e do estímulo do teste. Os limiares para condutibilidade via óssea são habitualmente obtidos para as frequências em oitavas de 500 a 4.000 Hz, inclusive. As frequências intermediárias só devem ser especificadas quando houver necessidade de informações adicionais. (Regência de padrão internacional — ISO — para audiômetros).

O articulista firma os retro-comentários nos Professores John R. Lindsay, Hallowell Davis e William R. Simpson, pela Harper e Row.

A margem da matéria didática, teço ligeiros comentários sobre o 3 de março, dia da Audição no Japão. Nessa data também se festeja naquele país o Festival das Bonecas. "Mimi no Hi" é a palavra símbolo para o ouvido. Mimi no Hi também significa, literalmente, Dia da Audição. Os japoneses ligam o dia da Audição — 3 de março — ao aniversário de Graham Bell. Essa data especial foi registrada sob os auspícios da Academia de Otorrinolaringologia do Japão em 1956. Desde aquele ano persiste até hoje, pelo Governo Imperial japonês, a cargo dos ministérios do Bem-Estar, Educação e do Trabalho; da Associação Médica do Japão, Associação Nacional de Educação e Bem-Estar Social para deficientes de Audição; Sociedade Japonesa de Acústica, e a Cadeia de Rádio e Televisão japonesa patrocinam o Dia da Audição a 3 de março.

Os órgãos patrocinadores, pelo Governo, dão ênfase a estes pontos: 1) Descobrir nos primeiros 3 anos de idade os problemas auditivos na criança; 2) Treinar e educar as crianças portadoras de deficiência auditiva, ao uso de aparelho de audição, o mais cedo possível; 3) Reabilitar, por meio de instituições públicas, os débeis auditivos de todas as idades; 4) Proteção e higiene para o órgão auditivo, diariamente, a vida toda. O principal responsável pela proteção da audição, à infância e adultos é o Dr. Michiya Okamoto, otologista e Professor na Showa Medical College, de Tokyo. No Brasil a primeira entidade a festejar promocionalmente o Dia da Audição foi a Hermes Fernandes S.A. — Viennatone, na primeira semana de março de 1975, em São Paulo.

Dentro do quadro da saúde no Brasil, as grandes endemias ocupam lugar de destaque pelo número de doentes e a extensão das áreas de ocorrências. Três delas merecem especial atenção: a malária, a esquistossomose ou xistose e a doença de chagas. Além dessas, os programas sanitários do Ministério da Saúde abrangem outras de distribuição focal predominante e de efeitos igualmente danosos, como a leishmaniose, a peste, a filariose, o tracoma, a febre amarela, a tuberculose e a hanseníase.



Com exceção da malária, que obteve progressos a partir de 1960 quando se começou a implantar gradualmente o programa de sua erradicação, nas outras duas endemias somente nos últimos cinco anos houve progressos. Isto graças à sistematização das campanhas realizadas regularmente, em áreas contínuas e contíguas, com recursos financeiros que permitiram a implantação de uma infraestrutura adequada de pessoal, insumos, transportes e equipamentos. Somente em 1975 o Ministério da Saúde contou com orçamento adequado. Anteriormente as campanhas não tiveram regularidade sobretudo por causa da ausência escassez de meios profiláticos, recursos humanos, materiais e financeiros.

● **ESQUISTOSSOMOSE** — A primeira avaliação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose — PECE — foi feita no Rio Grande do Norte no começo do ano, e apresentou os seguintes resultados: trabalhados 33 municípios com 1.529 localidades e 100.912 prédios, com cadastro de 336.696 pessoas, das quais 234.101 tratadas com medicamento específico, ou seja, o oxaminiquine, denominada comercialmente "mansil". Pesquisaram-se 6.973 coleções hídricas, 2.068 das quais revelaram-se criadouros de caramujos.

Na região Nordeste localiza-se o bolsão originário da doença que se expandiu com a migração humana. O PECE foi montado para atacar o problema em suas origens, já que a esquistossomose se estende por todos os Estados, excluindo as áreas secas, e registrando-se locais com prevalência de 100 por cento de positividade. Segundo cálculos do Ministério da Saúde, existem de oito a dez milhões de pessoas infectadas e a solução para o problema inclui além das medidas de saneamento básico — sistema de abastecimento d'água, construção de privadas, banheiros, lavanderias e chafarizes — o combate ao caramujo que hospeda o agente transmissor por meio de produtos químicos (bailucid) nos criadouros identificados em valas, lagoas e rios, bem como o tratamento das populações com uma dose única do comprimido Mansil, nas áreas de alta endemicidade.

Esse método, segundo a avaliação realizada no Rio Grande do Norte, produziu resultados acima do esperado, devendo-se continuar com o tratamento dos casos ainda positivos e medidas de vigilância a serem implantadas tão logo se encerre a fase de ataque à doença. Até agora já foram tratadas em todo o Nordeste cerca de um milhão de pessoas nos estados do Maranhão, Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, abrangidos pelo programa, criado em setembro de 1976 e no qual já foram gastos aproximadamente Cr\$ 800 milhões, com um benefício final previsto para 2,6 milhões de pessoas.

Além dos resultados diretos do programa — o cumprimento das metas estabelecidas — existem também os efeitos paralelos resultantes das mudanças provocadas pelos novos costumes e equipamentos introduzidos nas comunidades. Assim, uma das primeiras medidas adotadas para evitar a contaminação dos habitantes era afastá-los dos rios infestados de caramujos. Nesses casos o problema maior eram sempre as lavadeiras que necessariamente deveriam se utilizar do rio para o seu trabalho.

UM PROGRAMA ESPECIAL PARA O COMBATE À ESQUISTOSSOMOSE

A solução foi construir tanques de lavar roupa no fundo das casas e que no início agradaram como qualquer novidade. Decorrido algum tempo, porém, os técnicos do PECE notaram que as lavadeiras voltavam para as margens dos rios levando consigo os filhos, como sempre fizeram. Descobriu-se então que o rio funcionava como ponto de encontro para elas e tinha um papel comunitário que o tanque no fundo de casa não poderia superar pois isolava as pessoas.

O Ministério da Saúde decidiu então construir lavanderias coletivas que também não satisfizeram pois não havia lugar para os filhos, que deveriam estar sempre ao alcance do olhar das mães tal como na margem do rio. O resultado final da evolução do projeto foi a construção de centros comunitários rurais, dotados de lavanderia, salas de passar roupas, sala de jogos e de aulas para o Mobral e "playgrounds", local finalmente aceito pelas populações como adequado à execução das tarefas diárias e de lazer.

● **DOENÇA DE CHAGAS** — A terceira das três grandes epidemias é talvez a mais grave e sua presença se verifica em quase todos os Estados brasileiros num total de aproximadamente dois milhões de metros quadrados em áreas descontinuas. A doença de chagas é consequência direta das más condições de habitação, em que as casas são feitas de pau-a-pique, adobe, sapê e outros materiais de baixa qualidade e sem reboco, que favorece a instalação de colônias de barbeiros — inseto transmissor da doença.

Uma vez que não existe medicamento ou vacina específica contra o mal de chagas, a forma de prevenção consiste em interromper a cadeia de transmissão combatendo-se o transmissor de casa em casa e promovendo a melhoria da habitação, especialmente no que diz respeito ao seu acabamento, de modo a impedir a formação de nichos onde se instalam as colônias do inseto e através da borrifação com o inseticida BHC.

Por meio de levantamentos epidemiológicos comprovou-se a presença de barbeiros transmissores da doença de chagas em mais de 1.200 municípios do País, desde o Maranhão ao Rio Grande do Sul, com maior incidência nos Estados de Minas Gerais e Goiás, especialmente nas zonas rurais onde as condições de habitação são precárias. Assim, o programa de combate ao mal de chagas inclui entre suas ações o fomento à melhoria das residências, a fim de evitar as condições propícias à infestação dos insetos. O ponto de partida desse controle localizou-se na zona rural de sete Estados do Nordeste, abrangendo 29 municípios de uma região em que a renda familiar está entre as mais baixas do País.

Paralelamente, um inquérito sorológico em cerca de um milhão de amostras colhidas e processadas em todos os municípios representativos permitirá uma informação exata acerca da prevalência da infecção no País. Esse trabalho é apoiado por uma intensa campanha de educação sanitária. A implantação dos Centros Hemoterápicos no País, que já vem sendo feita pelo Ministério da Saúde, é outra medida para evitar o risco da transmissão pela transfusão, conforme já tem sido registrado. Atualmente, há cerca de 7 milhões de chagásicos no Brasil.

● **PESTE** — Num segundo grupo de endemias, vem a peste bubônica que no início do século transformou-se num pesadelo para as cidades portuárias brasileiras. Foi erradicada das centros urbanos graças ao trabalho de Oswaldo Cruz. Atualmente, encontram-se focos da peste restritos a áreas rurais especialmente no Nordeste, onde na época das safras costuma ocorrer surtos epidêmicos. Sem ter outro recurso, os agricultores armazenam os cereais colhidos no próprio domicílio, atraindo com isso os roedores silvestres e suas pulgas infectadas, iniciando-se aí o ciclo epidêmico. Sendo uma das quatro doenças transmissíveis sujeitas ao Regulamento Internacional de Saúde e, portanto, sob constante vigilância epidemiológica, a peste é hoje uma endemia sob controle.

● **FEBRE AMARELA** — Situação semelhante ocorre com a febre amarela erradicada dos meios urbanos desde o início da década de 30, após o perseverante trabalho de Oswaldo Cruz, Emílio Ribas e mais recentemente da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública — SUCAM. A febre amarela permanece na sua variedade silvestre, uma vez que é impossível neutralizar todos os seus transmissores nas selvas do País. Felizmente já existe a vacina que proporciona excepcional imunização, efetuando-se o controle por meio da vigilância epidemiológica sistemática, especialmente com relação ao *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da febre amarela no meio urbano.

● **OUTRAS ENDEMIAS** — As demais endemias do segundo grupo como as leishmanioses, o bócio endêmico, o tracoma e outras se estabilizaram a níveis tão baixos que uma concentração maior de esforços poderá obter a curto prazo a sua completa erradicação. A filariose também está praticamente extinta, existindo registro de focos somente em Belém do Pará e em Recife e uma variedade de leishmaniose foi verificada na Amazônia — a leishmaniose tegumentar — espécie de ferida produzida na pele e para a qual não existem meios de prevenção. Classificada entre as "zoonoses", a doença só atinge uma área restrita e é mantida sob vigilância epidemiológica.

EM TODO O BRASIL, DE 8 A 10 MILHÕES DE XISTOSOMÓTICOS

Considera-se a hanseníase (lepra) sob controle, mantendo-se inalterada nos últimos anos com a média de 1,3 doentes por mil habitantes no País, embora recentemente tenha havido um surto epidêmico atualmente já controlado.

Finalmente, a tuberculose, que ainda constitui um problema grave em termos nacionais principalmente no norte e nordeste, com uma média de 20 casos fatais em cada grupo de 100 mil habitantes. O programa especial de combate a esta doença já vacinou com BCG intradérmico cerca de 21 milhões de pessoas e a meta é atingir 40 milhões em 1980.

● **SITUAÇÃO ATUAL** — Em documento apresentado no início deste ano ao Ministro

da Saúde, preparado pela Organização Pan-Americana de Saúde — OPAS — calculava-se que em 1980 cerca de 5.833 mil pessoas ainda estariam expostas à malária no Brasil, estimando-se que por essa época a população da área malárica seja de 50.288 mil habitantes. O documento da OPAS traz um estudo comparativo da situação referente ao período de 1970/77, mostrando que em 1971 a população potencialmente malárica do Brasil era de 39.566 mil habitantes, dos quais 20.235 mil estavam expostos à transmissão da doença. No ano passado essa população aumentou para 45.623 mil, mas a pesquisa da OPAS indicou que o número de pessoas expostas baixou para 11.150 mil pessoas.

Originalmente, segundo o relatório, a área malárica do País está calculada em 6.898.045 quilômetros quadrados, o que equivale a 81,3 por cento do território nacional. Exames realizados em 1971 apresentaram um índice de 2,1 por cento para cada grupo de mil habitantes. Assim, a missão da OPAS concluiu que embora a população da área originalmente malárica esteja aumentando, o índice de transmissão da doença está diminuindo consideravelmente e pela perspectiva apresentada, pode-se considerar o fato como uma vitória sobre a malária.

● **AValiação DE CHAGAS** — No início de junho, quatro técnicos da Organização Mundial de Saúde — OMS — e da Organização Pan-Americana de Saúde — OPAS — especialmente convidados pelo Ministro Almeida Machado começaram um trabalho de avaliação do Programa Nacional contra a doença de chagas, a primeira a ser feita desde a implantação do projeto em 1975. Essa equipe de técnicos escolheu áreas nos Estados do Rio Grande do Sul, Piauí e Goiás e analisaram desde os métodos utilizados e resultados obtidos até os inquéritos sorológicos realizados; para localização dos barbeiros infectados com o *Tripanosoma cruzi*, transmissor da doença.

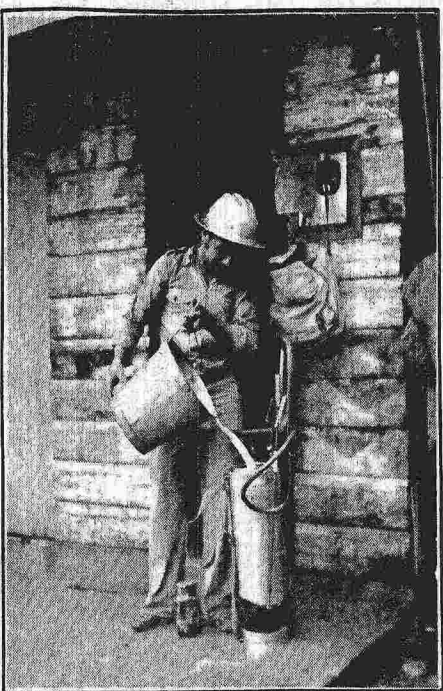
O trabalho durou quase duas semanas e ao final foi feito um relatório que confirmou o sucesso do programa desenvolvido pelo Ministério que passara a adotar uma nova metodologia, dando cobertura em áreas contínuas e contíguas para evitar a reinfestação de regiões onde o barbeiro havia sido eliminado. O relatório faz ainda referências elogiosas ao programa e à estratégia utilizada num País de área tão extensa como o Brasil.

O programa já cobriu cerca de 80 por cento da área endêmica e especial atenção foi dada ao projeto de melhoria da habitação rural para efeito de controle da doença, desenvolvido pela Fundação de Serviços Especiais de Saúde Pública-FSESP, nas áreas já citadas. Ocorre que em várias dessas áreas selecionadas existe um grande potencial econômico como a de Pernambuco (indústria da cana-de-açúcar), a do Vale do Jaguaribe, no Ceará, onde se executa um projeto de irrigação e a da Bahia, em parte do recôncavo, onde se processa um surto de desenvolvimento industrial.

Em todas essas áreas, acham-se em execução projetos de desenvolvimento financiados e assistidos por órgãos como a SUDENE e ANCAR, além de outros resultantes da política de incentivos fiscais através do qual espera-se reduzir a quantidade de mão-de-obra subempregada na região. Como o projeto de melhoria de habitação rural é de custo elevado, sua execução se dará inicialmente em área restrita, vindo a beneficiar apenas uma parcela da população das áreas endêmicas. Entretanto o projeto ajudará a complementar e apoiar as ações desenvolvidas pela campanha contra a doença de Chagas, esperando-se que o trabalho educativo a ser executado tenha também efeito multiplicador.

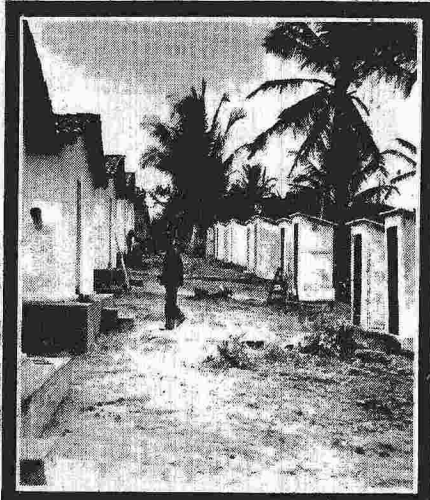
● **MELHORIA DA HABITAÇÃO RURAL** — O Programa de Melhoria da Habitação favorece também os programas de desenvolvimento regional tais como o Programa de Desenvolvimento das Áreas Integradas do Nordeste, Programa de Irrigação do Nordeste, Programa de Reforma Agrária e Colonização, Programa de Pecuária e o Programa de Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste.

Todos esses programas serão desenvolvidos em áreas de forte incidência de doenças endêmicas, particularmente mal de Chagas e xistose.



Preparo de inseticida para a Amazônia

No combate às endemias, é dada ênfase especial à melhoria das condições sanitárias. Um programa incentiva a construção de fossas sépticas no fundo das casas, bem como tanques para lavagem de roupa e chuveiros.



Considerando-se a grande área atingida pelas endemias e o custo elevado da melhoria, seria impraticável atualmente tentar beneficiar com esse projeto toda a área chagásica. Entretanto será desenvolvido, paralelamente, um estudo sobre a tecnologia e os métodos de trabalho mais indicados para reduzir o custo das operações de modo a permitir a extensão do projeto. A meta do projeto implantado em 1975 com a programação para quatro anos é o atendimento final de 50 mil habitações sendo que dessas, 20 mil seriam realizadas durante o corrente ano nos Estados do Ceará e da Bahia.

A estratégia estabelecida para o projeto de melhoria da habitação rural prevê o desenvolvimento progressivo a partir de uma experiência piloto para comprovação da metodologia a ser adotada e do sistema de trabalho, pelo período de um ano. A partir de então, se ampliará a atuação de modo a beneficiar uma área maior. Em cada local se estabelecerá um Centro de Operações. Os trabalhos serão precedidos de um levantamento sócio-econômico e sanitário que mostrará as necessidades quanto ao tipo e extensão das melhorias efetuadas.

A ausência de uma fiscalização por parte do Estado para os problemas da habitação rural e de saneamento ambiental — exatamente ao contrário do que ocorre nos grandes centros urbanos onde os costumes e a educação apresentam índices mais elevados — é uma das preocupações do projeto que além do problema da falta de recursos deverá combater também os vícios e as velhas crenças muitas vezes prejudiciais a um trabalho de educação, aculturação e catequese a fim de obter a colaboração ou pelo menos a compreensão dos benefícios oferecidos.

MAIS DE 1.200 MUNICÍPIOS COM PERFIL SANITÁRIO LEVANTADO

As obras projetadas são singelas mas ainda assim acima da capacidade econômica da população a que se destina. Por isso adotou-se um sistema de baixo custo e fácil execução que seja aceito e adotado pelas populações rurais integrando-se nos seus hábitos. O material tanto quanto possível deve ser de produção local e o trabalho em condições de ser executado com a participação dos próprios usuários. Basicamente, o projeto se destina à melhoria em casas já existentes e áreas predomílicares e sempre que possível a melhoria consistirá no revestimento ou reboco com argamassa, das paredes internas e externas das casas de pau a pique ou taipa e das casas de alvenaria mal construídas a fim de torná-las impróprias à proliferação de barbeiros.

Nessa fase não se previu construção de casas novas, admitindo-se que algumas das existentes sejam irrecuperáveis e necessitem de substituição. O ideal seria a casa de alvenaria rebocada e coberta com telhas de barro, cimento, amianto ou metal. Uma das medidas para reduzir os gastos administrativos foi a utilização de um único centro operacional — administrativo para a execução de dois projetos (saneamento básico em áreas rurais do programa de controle e erradicação da esquistossomose e melhoria da habitação rural para controle da doença de chagas).

Assim, procura-se compatibilizar as diversas etapas de cada um dos programas de forma a atender igualmente as necessidades de um e outro. Esse trabalho realizado simultaneamente nos Estados selecionados permitiu a rápida implantação de ambos os programas a um custo relativamente baixo, estimando-se o de melhoria da habitação rural um montante de Cr\$ 592 milhões, acrescidos de mais de cerca de Cr\$ 213 mil para pagamento da mão de obra não qualificada. Os cálculos para o custo do projeto foram feitos tomando-se por base o custo unitário da melhoria da habitação para o ano de 1975, que era de Cr\$ 6.687 acrescido de mais 30 por cento ao ano. Uma vez que as regiões selecionadas correspondiam com as do Programa de Saneamento Básico em áreas rurais, o que implica um número maior de benefícios para a comunidade. A avaliação realizada nesses locais será feita em duas etapas para se medir o efeito desses dois projetos sobre o nível de saúde da população a longo prazo.

No estado de Alagoas, em 1976, a cidade de Santa Efigênia foi escolhida para sediar a experiência piloto do projeto de melhoria da habitação. No início a população não aceitou a interferência das equipes do projeto e mostrou-se desconfiada em aceitar o oferecimento de melhoria das condições de suas residências.

Depois de muito esforço e paciência um dos moradores concordou em permitir que se melhorasse a casa que depois de pronta entusiasinou toda a população que decidiu aceitar a colaboração dos técnicos do Ministério e terminaram realizando a melhoria em toda a cidade. Acontece que anualmente é comemorado o dia da Santa padroeira da cidade com festas e romarias. No ano passado, ao chegarem a cidade osromeiros da Festa de Santa Efigênia não a reconheceram e já se dispunham a regressar por onde vieram quando reconheceram os moradores e concluíram que aquela era mesmo a Santa Efigênia da romaria. A população local imediatamente atribuiu o fato a um milagre da Santa.