

para esse fim, respectivamente, os Drs. Placido Barbosa, Afranio Amaral, Prof. João Marinho, Prof. Vicente Licínio Cardoso e Prof. Abreu Fialho. Na semana do congresso farão conferencias sobre assumptos de saude publica outros professores.

As Aguas de Esgoto nos Centros de População no Brasil

Cardoso e Barros Barreto¹ commentam os dados recebidos das autoridades sanitarias dos Estados Brasileiros que attenderam aos quesitos do inquerito anteriormente lançado. A desigualdade é flagrante e tambem, superioridade da situação dos Estados do Sul, em relação aos do Norte. Especialmente o destaque das cidades e villas paulistas, cujo numero de nucleos providos de esgotos—77 unidades—é superior á somma das demais cidades do paiz gosando desse beneficio. Todavia, convem lembrar, a resposta de alguns Estados não foi completa. Minas assignalou apenas referencias a 13 de seus centros. Embora summarios como fôram os informes do Rio Grande do Sul, percebe-se um interesse relativamente grande actual pelo assumpto, attendendo ao numero (8) de cidades que constroem presentlymente, ou têm promptos os projectos iniciaes de suas respectivas rêdes de esgotos. Ao contrario o Estado do Rio, depois de uma obra atacada, ha poucos annos, em varias de suas cidades, parece não haver pensado em continual-a ou amplial-a. A situação de Petropolis, servida por trechos summarios de esgotamento, é—sem novo programma de obras—indicação bem flagrante do affirmado. É de lamentar o atrazo, relativo em relação a esses serviços de hygiene, em que têm se deixado ficar mesmo os maiores Estados do Norte, como Bahia e Pernambuco. Certo, Recife possui uma obra notavel; talvez a mais perfeita rêde de esgotos brasileira (embora longe ainda de abarcar a totalidade de predios esgotaveis). Mas ao lado da capital, não encontramos outros nucleos urbanos servidos por systemas de esgotamento. De igual sorte a Bahia, com pequenas excepções (4 cidades das quaes duas de rêdes parciaes), desprotegida ainda até mesmo a sua capital, embora já tenha sido firmado o contracto definitivo para a execução de suas obras.

Certamente, o problema de esgotamento dos nucleos urbanos brasileiros apresenta difficuldades proprias, retardando e adiando soluções. Não ha como esconder—antes convem insistir para corrigir—a situação economico-financeira pouco satisfactoria: dum lado, a dispersão de predios, melhorando enormemente os collectores e ramaes de rêde, em consequencia grandemente encarecida; de outro, a parcella elevada de “população morta” que não supportam taxas para serem esgotadas, que impossibilitam em summa a extensão de rêdes de esgotos ou de agua a taes zonas, dada a situação precarissima de vida de seus habitantes. Recife, como Bahia, Belem ou Fortaleza—para fallar apenas nos maiores centros—são disso exemplos clarissimos. E o phenomeno é geral. A propria capital da Republica bem o conhece, apesar de campanhas adequadas. Mudam apenas, conforme a cidade, os nomes dados a taes habitações incipientissimas, através das quaes apparece flagrante a humildade de uma parte larga dos ascendentes da gente. Um recurso relativamente facil de cooperação e tanto quanto fertil na orientação e educação dos dirigentes nos negocios municipaes é a collaboração das Escolas de Engenharia, como aliás tem sido feito e com exito grande, não só em S. Paulo como no Rio Grande do Sul. Nessas escolas, com exercicios praticos, podem e devem ser dados aos alumnos projectos e estudos, nas cadeiras de hydraulica e engenharia sanitaria, de villas ou pequenas cidades reacs, isto é, projectos de aguas e esgotos estudados para populações dos respectivos Estados. Já está formada no paiz corrente sufficientemente forte a favor da technica mais avançada, depois de trabalho preliminar de assimilação adequada. Nesse sentido,

¹ Cardoso E., V. L., e Barros Barreto, E. J. de: Arch. Hyg. 4: 53, No. 1, 1930.

² Da Fonseca Filho, O., e Levy, A. S.: Rev. Med.-Cir. Bras. 38: 136 (ab.) 1930.

as obras de Santos e Recife—por serem os maiores e melhores exemplos a invocar—marcaram etapas brilhantes a favor da engenharia sanitaria no Brasil, focalizando o trabalho efficientemente realizado do engenheiro Saturnino de Britto. As rêdes antiga—anteriores áquellas obras aqui referidas—que precederam, nas cidades brasileiras, a orientação notavel que foi depois dada por Saturnino de Britto especialmente, obedeciam ao systema *unitario* ou ao *mixto*, influencia este ultimo typo, por certo, da rêde inicial da capital da Republica. Belém e Manãos são exemplos flagrantes do affirmado. Outrosim, outras cidades, como Bello Horizonte, em que encontramos uma rêde unitaria inicialmente começada e que foi depois ampliada ou modificada, de accôrdo com o esgotamento de novos bairros ou quarteirões subordinados ao typo de separado absoluto.

Por outro lado evidencia-se disinteresse generalizado para as installações de depuração das aguas cloacaeas. Certo, o assumpto é delicado e complexo. Demais, o recurso facil ao oceano desviou, por ser servida pelo oceano, abusou, em demasia, da facilidade que lhe dava a continuidade de enseadas, dentro da bahia da Guanabara. Menores os recursos naturaes de S. Paulo. Por isso mesmo maiores ainda, do que no Rio de Janeiro, os inconvenientes da solução protelada. E, sem duvida, dessa falta de dados que poderiam ser colhidos nessas duas maiores cidades (a ilha de Paquetá possui uma installação depuradora: tanques hydrolyticos de Travis e leitons percoladores em bateria dupla, de processo biologico), está dependendo a vehiculação de boas normas, sufficientemente assimilados, os typos e processos de depuração importados, que deverão ser ditados pelos technicos brasileiros ás demais cidades, facilitando-lhes de muito, pesquisas difficeis ou selecção ingrata de dados compulsados nos autores estrangeiros. Evidentemente o assumpto merece respeito e carinho. A situação do paiz tropical exige, mais particularmente, por outro lado, determinações de condicionaes diversas daquellas estabelecidas por povos de climas frios. Dahi, prementemente, a necessidade de estações experimentaes, muito especialmente no Rio e em S. Paulo, pontos sobremodo indicados para obtenção de nossos indices e padrões, dada especialmente as diversidades e condições climatericas entre essas cidades.

No tocante ás fossas domiciliares, a que deve caber naturalmente, no Brazil e por bastante tempo ainda, a solução do problema do destino dos dejectos, na grande maioria dos nucleos de população e para as habitações esparsas, pode-se accentuar, á vista do inquerito procedido, ser medida de saneamento e basica de prophylaxia das helmintoses, que não merece ainda, salvo no Districto Federal e em um ou outro Estado, a attenção devida por parte das autoridades sanitarias locaes. De parceria com informações falhas e incompletas, chegam-nos outras de tal modo redigidas que parece indispensavel um movimento intenso e immediato de divulgação dos principios technicos, que commandam a installação e funcionamento das fossas domiciliares e uma campanha energica de incentivação da pratica da medida. Os numeros são imprecisos para alguns Estados: Amazonas (villas do interior), Maranhão (em que as enchentes da zona da baixada, a mais povoada, tem sido o obice á medida), Piahy, Ceará (?), Espirito Santo, Rio Grande do Sul, Goyaz. Ou então as cifras, já menos imprecisas, são fracas, retratando a não systematização da medida: basta citar o Estado do Rio, que so tem 1,212, fôssas em 22 localidades. Em Minas Geraes apontam-se 3,865 em 10 cidades ou villas. Pernambuco tem 10,500 predios esgotados em 37 localidades. O Pará em 19 (inclusive parte de Belem) tem cerca

de 13,500 fôssas, quasi todas absorventes. A Parahyba nos dá, para 7 cidades, pouca mais de 2,200, das quaes mais de 60 por cento são perdidas. Da Bahia só chegam á Directoria Geral do Departamento de Saude Publica informações positivas de Santo Amaro com 212 fôssas, Feira de Sant-Anna (em que a maioria das casas as têm do typo perdido), Belmonte (onde a medida é exigida para as casas, cuja vistoria torne indicados outros melhoramentos) e Alagoinhas, já com 1,973 casas esgotadas para fôssas, cuja systematização do emprego é exigida pelo posto. Muitas das casas não servidas pela rêde de esgotos, em Florianopolis, são ligadas a fôssas septicas. Desse typo ha 360 em Itajahy. Em Blumenau calcula-se em 200 o numero de predios con fôssas, Joinville, a seu turno, tem 402. São ainda, para todos esses Estados, dados imprecisos, pois faltando os relativos á população ou ao total de cases, para cada uma das localidades, torna-se impossivel dizer da extensão da medida de saneamento. Alagôas salienta, em contraste, que mais de 50 por cento das cases existentes em 3 cidades, inclusive a capital, estão esgotadas para fôssas, septicas em approximadamente $\frac{1}{4}$ do total. É mais precisa, mas não é muito mais animadora a situação. No Rio Grande do Norte, Natal, Ceará Mirim, Caicó têm cerca de 50 por cento das casas esgotadas por fôssas, as septicas em Caicó e Natal representando-se por $\frac{4}{5}$ e $\frac{1}{5}$ do total. Em Goyaninha, Cangueretama e Papary o percentual de casas esgotadas fica em torno de 10; é mais reduzido, ainda, em S. José de Mipibú e Aroz. No Districto Federal (zona rural) ha mais de 35,000 fossas construidas, não se achando ainda providas desse melhoramento cerca de 15,000 predios. De S. Paulo só 43 têm systematização do emprego de fossas (45 per cento); dessas 28 têm rêdes de esgotos (65 por cento). E são fossas absorventes em 23; em 11 outras, desse mesmo typo, mas providas de vaso com syphão (modelo tão utilizado em Minas Geraes), 7 com um desses e o typo seguinte, de parceria; em 1 é só typo septico utilizado e, finalmente, Campinas tem, na parte, não esgotada, 500 fossas perdidas, 1,700 septicas e 1,120 exudantes. Não é bastante para o grande Estado. Esse o bosquejo da situação do Brasil.

Epidemia de Tonsurante Infantil no Rio de Janeiro

A litteratura medica brasileira não regista caso algum de epidemia de tinha tonsurante infantil. Das mycoses do couro cabelludo só está referida como se desenvolvendo ás vezes epidemicamente nos collegios do Brasil a piedra produzida pela *Piedraia hortai*. Dahi o interesse da presente communicação. Em meados de 1929 o Professor Eduardo Rabello encarregou os auctores² de estudar uma epidemia de tinha tonsurante do couro cabelludo que lavrava em um internato instalado nas proximidades do Rio de Janeiro. O começo da epidemia fôra insidioso. Doença relativamente rara no Brasil, o diagnostico da tinha tonsurante em geral não é feito precocemente, sua contagiosidade é pouco conhecida e a extensão e importancia pratica que no caso uma epidemia possa ter não são avaliadados devidamente. Dahi o terem sido tomadas apenas medidas therapeuticas banaes, insufficientes para a cura dos primeiros casos assignalados e não ter sido posta em pratica qualquer medida prophylactica sufficiente. Quando, cerca de trez mezes depois visitáram os auctores o estabelecimento, verificáram a extensão do mal, cerca de 30 por cento das 150 creanças já apresentando lesões pelo cogumelo. Foi então estabelecido o isolamento de todos os infectados e passou-se a proceder durante quatro mezes consecutivos ao exame meticuloso, clinico e parasitologico, das creanças ainda indemnes de modo a desde logo separar qualquer uma em que a doença se viesse a manifestar. Assim, logo nos primeiros dias se conseguiu deter a marcha invasora de epidemia, ao primeiro exame tendo sido descobertas todas as creanças infectadas e nenhum outro caso tendo sido assignalado pelos exames subseqüentes. A efficacia das medidas acima referidas já era, aliás, indicada pela diferença observada na incidencia