

## Desperdício de Agua

*Palestra a ser proferida durante a realização da «Jornada contra o Desperdício» organizada pelo Idort — Instituto de Organização Racional do Trabalho.*

*Pelo Eng.º Hippolyto da Silva*

Diretor da Repartição de Aguas e Esgotos de São Paulo

Ao benemérito intento de uma campanha contra os desperdícios, promovida por essa valorosa plêiade de homens de bôa vontade em benefício das riquezas da Nação, — venho eu aqui juntar a minha gôta dagua, como insignificante parcela dessa nobilissima cruzada.

São por demais conhecidos os hábitos esbanjadores e perdulários das nossas populações. São defeitos oriundos da falta de educação económica, nunca levada a sério pelo povo brasileiro.

Não ha em nossa gente o hábito de guardar, de economizar e muito contente se fica, quando o orçamento mensal é fechado sem *deficits*. Neste caso, julga-se ter já economizado muito!

Vem daí o pouco aprêço com que o povo encara todas as questões de desperdícios, muitas vêzes nem delas se apercebendo.

Falêmos de agua.

\* \* \*

Valerá mesmo a pena falar-se desse elemento quando se cuida de desperdícios?

À agua cáe do céu e rôla pelas grótas sem que isso represente valor algum...

No entretanto, as coisas não se passam assim. Basta que se pense em sua utilização, conduzindo-a para os consumos das habitações e usos industriais, para que imediatamente alcance ela uma importância não imaginada. Daí por deante ela pássa a ser o *precioso liquido*...

De fáto. Entre o manancial e a torneira, existe uma enorme integral de valores que não são conhecidos senão por pouca gente. De tudo que é feito nesse sentido, pouco, quasi nada mesmo, aparece aos olhos da população.

Lembremos superficialmente o que é necessário para se colocar a agua ao alcance de ser consumida e retirada comodamente de uma torneira: levantamentos topográficos, estudos de engenharia, projéto,

desenhos, construções, importação de materiais, de máquinas não existentes no Paiz, energia elétrica, telefones, estradas, caminhos, transportes, fábrica de reativos químicos, purificação da agua, laboratórios, análises, serviços permanentes de custeio, de vigilância, de preparações, de elevações e recalques, de desinfecção, esterilização e toda a coórte de serviços administrativos, de rêdes distribuidoras, de reservatórios, de anotações, de registros, de cobranças, etc., etc.

E' preciso que se diga o custo de tais obras e que se demonstre que as gotas dagua que inaproveitadas cáem de uma torneira, representam dinheiro que se esbanja, são um fator de empobrecimento.

Para que essa gota dagua, esteja caindo, foram feitos empréstimos externos, pagam-se juros elevados desse dinheiro, despendem-se quantias que poderiam ser empregadas em fontes de riqueza para o Paiz. A economia que cada qual faça de agua, não obrigará a novas aduções, novos dispêndios, novos encargos para o erário público e, portanto, para o povo.

O consumidor paga, poder-se-á dizer. Não é bem assim. O pagamento que ele faz, não representa sempre a contribuição do verdadeiro valor da quantia despendida, e o que o consumidor pága e não aproveita é parcela de riqueza esbanjada, é depauperamento individual e, portanto, enfraquecimento econômico que refléte sobre a vida e riqueza da Nação.

Vejamos alguns números.

Qual será o desperdício de agua na cidade de São Paulo? Infelizmente não estamos completamente aparelhados ainda, para responder a pergunta com precisão.

Na base de oito habitantes por prédio ligado às rêdes, as exigências do consumo não deveriam ir além de 232 milhões de litros em 24 horas, atribuindo-se a quóta de 250 litros por pessoa, por dia.

Essa quóta é considerada exagerada para os usos privados e nela se inclúem, como média, todos os outros consumos urbanos, usos públicos e industriais.

No entretanto, São Paulo dispõe de cerca de 250 milhões de litros nas 24 horas e as reclamações sobre falta dagua são alarmantes.

Poderemos afirmar que cerca de 50 milhões de litros são diàriamente esbanjados, sem aproveitamento.

Na impossibilidade, no momento, de argumentar com elementos nossos, vamos vêr o que se passava em uma cidade americana — Baltimore — em 1932, quando o Govêrno dessa cidade resolveu estudar e solucionar o problêma, tal como o que se apresenta agora em a nossa Capital.

O *Bureau of Water Supply* dividiu a cidade em três zonas distintas, com característicos bem definidos, segundo o valor das propriedades existentes. Em todas essas três zonas um cuidado especial foi empregado com o fim de se obter uma representação do consumo de agua, a mais exáta possível, conforme o gráo de riqueza dos respectivos habitantes; ou melhor, a representação do consumo de agua nas várias graduações do estado econômico da população.

Desejava-se descobrir, por medida diréta, a proporção relativa do uso da água nas classes póbre, média e abastada. Em todas essas tres zonas havia uma parte onde o uso da agua era fiscalizado por aparêlhos medidores (hidrômetros) e outra onde esses aparêlhos não existiam (agua sem medida). A agua total fornecida para cada zona era medida diretamente.

Dessa interessantissima prova, que durou mais de um mês, foi obtido o seguinte resultado do consumo diário, por habitante:

<i>Discriminação</i>	<i>Com medidores</i>	<i>Sem medidores</i>
Zona da classe póbre	115 litros	285 litros
» » » média	123 »	165 »
» » » rica	313 »	462 »

As diferenças existentes entre o consumo, onde a agua era medida e onde não havia medidores, indica exátamente os desperdícios, uma vez que os hábitos e costumes dos habitantes são proximamente os mesmos, na mesma situação de riqueza, de tempo e de logar.

Enquanto na classe média o consumo da agua aumentou apenas de 34% sobre o volume gasto e policiado pelo medidor, na classe rica esse desperdício foi a 47% e na classe póbre atingiu a 148%!!!...

Se "*a Europa curvou-se ante o Brasil*" no dizer do cancionista patricio, neste particular pôsso eu garantir que a América ha de curvar-se tambem...

Argumentando ainda com os mesmos números da estatística supra, vamos admitir, por hipótese, que a média daqueles consumos fôsse verdadeira, isto é, que as tres zonas medidas tivessem as mesmas extensões e representação numérica, o que será uma suposição pessimista para a nossa conclusão. Sim, porque o número representativo da população rica não poderá ser igual ao da média e da póbre; será menor.

Assim sendo, poder-se-ia dizer que uma taxa razoavel para o consumo por pessoa e por dia seria de 183 litros, quando de fáto essa média deve ser ainda menor. Isto em uma cidade americana, de hábitos higiênicos adeantados e disseminados.

Pois com essa taxa e com o volume disponivel no momento em São Paulo, poderíamos fornecer agua para uma população de 1.379.000 habitantes!

Ora, a população servida está muito longe disso e inúmeros são ainda os bairros da cidade sem agua, e mesmo onde ela existe, a deficiência é constantemente reclamada em certas zonas e conforme o tempo.

Para obter-se a agua que falta, São Paulo teve que ir buscar o Rio Claro, fazendo empréstimos externos, e o seu custo vái subir á casa dos 180 mil contos aproximadamente. É preciso fazer lembrar que grande parcela desse dispêndio, a que foi obrigado o erário público, é motivada pelo desperdício do povo.

Mas, atrás de si, arrasta o desperdício com outras despesas não despresíveis e que poderiam ser economizadas. Quero referir-me aos esgotos da cidade.

São Paulo tem medições diréttas de todos os seus coletôres para o cálculo de suas rêtes principais, dos seus emissários e das suas estações depuradoras. A relação entre o volume medido e a população da zona servida indica consumos exagerados de agua por habitante.

Foi exatamemente dessa relação que tirámos os elementos para avaliar os desperdícios do consumo.

Nesse particular, as consequências econômicas são graves.

O Distrito Sanitário de Chicago, conhecendo o índice de desperdício e que o emprego de hidrômetros coíbe tais abusos, ao estabelecer o seu projeto de esgotos para a cidade, considerou as duas hipóteses: esgotos com agua medida e esgotos sem agua medida.

Os orçamentos foram os que seguem:

Projeto para uma população de 3 milhões de habitantes e mais 1.500.000 da parte industrial equivalente à contribuição humana, ou seja, projeto para 4 milhões e 500 mil habitantes.

Custo total sem agua medida	—	\$ 95.112.000
» » com » »	—	\$ 89.826.000
Diferença a favor da agua	»	\$ 5.286.000

ou sejam  $\pm 7\%$  para menos no orçamento.

A colocação de medidores torna-se, por isso, uma medida indispensavel em toda a parte. Dez mil contos aproximadamente seriam economizados em São Paulo, só como capital novo a ser empatado, se não fossem os hábitos de desperdício da nossa população.

É interessante verificar como quasi todo consumidor, logo após a instalação do hidrômetro em sua residência, vem reclamar da administração contra o excessivo valôr das contas apresentadas. — “*O hidrômetro marca demais*” — dizem eles... quando sabemos que geralmente ainda é para menos que o aparelho registra.

Quem se interessa por uma torneira que não fecha, por uma caixa que escorre constantemente, por um ladrão de depósito que despeja, quando o consumo não é medido? E o hábito inveterado do uso da torneira durante a operação do asseio dos dentes, da lavagem de roupas e objetos tem baixo dos encanamentos abertos e mesmo o hábito de deixa-los a correr enquanto se atende à porta um importuno que bate ou um artigo que se oferece? Quem não tem uma observação deste gênero com relação ao desperdício?

Em se tratando de agua ha um tal desprezo pelo seu valor que indivíduos perdulários, que não pestanejam em jogar fóra centenas de mil reis de uma só vez, zangam-se e reclamam quando a conta dagua sóbe de 2\$000 apênas! Então, julgam logo que o hidrômetro não está funcionando bem...

No entretanto, a administração ao fazer diariamente as leituras dos medidores nos prédios que os possuem, verificando consumos fó-

ra do normal, leva o seu zêlo ao ponto de mandar constatar a causa dos respectivos aumentos, indicando aos interessados os vasamentos constantemente encontrados. E quantos, longe de agradecerem esses desvelos, dão de hombros para tais avisos e só deles se lembram quando recebem as contas acrescidas, revidando então com reclamações descabidas e nem semprel cortezes?!...

São Paulo não tem mais que 30% de ligações policiadas por medidores e, pelo que vimos relatando, facil será imaginar que volume se escôa pelos seus encanamentos, sem aproveitamento.

E quanto custam esses desperdícios?

Se admitirmos *apênas* 20% do volume total, isto é, entre o que realmente seria necessário ao consumo regular e aquilo que por falta de disciplina e cuidado se põe fóra, estimativa essa que muito ficaria a dever aos resultados estatísticos de Baltimore, teríamos, mesmo assim, malbaratado quantia superior a 5 mil contos anualmente.

Com tal volume de agua poderíamos suprir as necessidades de uma população de mais de 200 mil habitantes!

Os hábitos de pouca economia dão esse resultado.

É verdade que não é só a população que precisaria cuidar de evitar desperdícios de agua. Na própria administração pública ha também muito que fazer, e não encontro exemplo mais interessante do que aquele que foi presenciado em certa ocasião: um caminhão da Prefeitura, durante uma crise de estiagem, estar irrigando as ruas da cidade...logo após a quêda de um fôrte aguaceiro! A ordem era irrigar: pois que se irrigue!

\* \* \*

Mas o fáto é que, pregando eu contra o desperdício de agua, estou esgotando a vossa paciência e... desperdiçando o vosso tempo.

Aí ficam pois umas idéas, muito superficiais, é verdade, tendentes a demonstrar que a agua, embóra caída do céu, também deve ser economisada