

SANEAMENTO – PROLEGÔMENOS

1. VAMOS AOS PROLEGÔMENOS

1.1 Visões de mundo e transdisciplinaridade

Saneamento, antes de ser uma questão técnica de engenharia sanitária, é uma questão de visão de mundo. A visão de mundo gera metodologias científicas que produzem conhecimentos coerentes com ela. Uma visão de mundo mágico-supersticiosa tem racionalidade completamente diferente da científica. Mas dentro da científica há visões de mundo que condicionam o aprendizado e a leitura dos resultados das pesquisas. Encurtando a conversa neste contexto, iremos escrever sobre uma realidade bastante complexa e sistemicamente integrada, só possível de ser apreendida por uma metodologia transdisciplinar.

1.2 Representações ideológicas e repressão

A maior dificuldade da humanidade é perceber o óbvio. São várias as razões desta disfunção cognitiva. Primeiramente, as obviedades não são óbvias. As diferenças sociais e financeiras entre indivíduos, castas e classes criam espontaneamente ajustes no pensar e justificativas que acomodam as inquietações. São as representações ideológicas, entre elas as explicações do senso comum, as religiões, as doutrinas políticas, as escolas. As religiões, sem dúvida, são as mais sofisticadas e duradouras; junto com as famílias, uma forte corrente de transmissão, pois zela pela sobrevivência da espécie. De outro lado a submissão da maioria às péssimas condições de vida, aceitando o *status quo*, como estratégia espontânea ou inculcada por religiões e mídias (ideologias), da sobrevivência dos impotentes. As ilusões são guias, e se tornam artigo de primeira necessidade do consumo popular, pois é duro de encarar o atrito sem lubrificantes. É o controle social das representações ideológicas alternado com o uso da força bruta sempre que necessário.

1.3 Políticas públicas e saneamento

Numa sociedade de mercado, nunca é demais frisar que saneamento tem a ver com saúde, à condição de salubridade do meio, a saúde dos ecossistemas, ao meio ambiente, pois fora destes não se concebe a vida em condições de equilíbrio. Os movimentos sociais e as lutas democráticas estão produzindo lentamente algumas mudanças como o reconhecimento dos direitos humanos, hoje definidas em declarações internacionais. O direito à moradia digna e ao saneamento são direitos inscritos em diversas constituições nacionais. Assim há verbas públicas destinadas a esses investimentos.

Os animais não humanos nos ensinam muito sobre isto. Têm a ver com coisas e atitudes simples, basicamente instintivas, que garantem, num primeiro momento, a sobrevivência das espécies, antes mesmo da existência de padrões civilizatórios mais sofisticados. Hoje, o saneamento ambiental, o fundamento de qualquer política de saneamento, já pode contar com a ciência, tecnologias e investimentos públicos, mas em compensação virou negócio de empreiteiras e indústrias, o que pode colocar a necessidade do saneamento ético nos negócios, pois os custos de obras desnecessárias e contraproducentes impõem pesados impostos sobre a população, quando não a privatização. A discussão sobre privatização,

estatização e parcerias público-privadas fica para depois, a questão aqui é o poder aquisitivo da população para pagar as contas ou os impostos cada vez maiores.

1.4 Ecosfera e saneamento

Saneamento tem a ver com promoção de vida saudável. A vida na Terra se desenvolve na biosfera, num espaço físico que inclui terra, águas e atmosfera. Em linguagem técnica litosfera, hidrosfera e atmosfera, e a ecosfera, uma forma de organização da biosfera. O planeta Terra tem idade calculada comparando a *meia vida* do urânio (radiativo) da Terra e de meteoritos que aqui caem. Calcula-se a idade do nosso planeta em 4,5 bilhões de anos com margem de erro ainda grande, em torno de 10%. A crosta terrestre se divide em crosta continental e crosta oceânica, com espessuras extremas entre 5 e 70 km. A ecosfera sofre todas estas influências, direta e indiretamente, mas a biosfera e a ecosfera podem variar numa média de 10 km, abrangendo altitudes (montanhas) e profundidades oceânicas, percorrendo a superfície de todo o globo terrestre. A área da superfície terrestre é de 510 072 000 km², iluminadas pela luz solar. Tudo isto tem a ver com saneamento, avisem aos negociantes!

1.5 Estados naturais e ecossistemas na base territorial do planejamento

Os ecossistemas integrados da superfície da Terra, enraizados na ecosfera, realizam suas funções vitais nos territórios denominados *estados naturais*, combinando *biomas* e *território de bacias hidrográficas*, toda esta estrutura de vida suportada pela plataforma geológica multifacetada do nosso planeta. O território municipal não suporta uma gestão de saneamento coerente e exequível, a não ser subordinando-o, escrupulosamente e a 100%, às diretrizes de bacia hidrográfica. Saneamento diz respeito à interação de sistemas vivos de alta complexidade física, química, biológica, rochoso e social, na biosfera terrestre, 100% dependente da energia solar. Ele somente pode ser compreendido, benéfico e objeto de planejamento se for reconhecido em sua complexidade, como complemento ambiental-ecológico da vida e apreendido de forma transdisciplinar e sistêmica. Saneamento é uma questão ambiental, que afeta a biosfera e seus ecossistemas, não apenas um serviço de descarte de escórias humanas, animais, domésticas, rurais e industriais para mais longe de cada domicílio, planta e cidade.

Todos os ecossistemas da ecosfera se formaram e se sustentam em necessária integração, todas as espécies se comunicam e são interdependentes, sobre os mesmos fundamentos, sejam humanos e não-humanos, na flora, fauna e outros sistemas. Assim como os diversos espaços da Terra se interagem, a litosfera, a hidrosfera, a atmosfera. E a noosfera, o neologismo que incorpora a esfera do pensamento humano. Uma energia atualmente capaz de transformar a ecosfera com o grande impacto de sua força científica e tecnológica, nem sempre acompanhada de sabedoria. A Terra é plataforma da ecosfera, ambas dependentes 100% do Sol gravitacional e energeticamente, são unidades inseparáveis.

1.6 O ciclo hidrológico, os vales e os planos de saneamento por bacias hidrográficas

Temos as águas como o grande meio de confluência de diversos fatores associados à vida e saúde da ecosfera, e ao saneamento, por seu papel de solvente universal e às regras anuais de

comportamento do *ciclo hidrológico* que lava terra e ar, confluindo para rios e oceanos e realimentado pelas chuvas, geleiras e evaporação.

Por isso, o território das águas, a bacia hidrográfica e seus lençóis subterrâneos devam ser reconhecidos como a base do planejamento do saneamento, sobretudo no momento em que se rediscute o marco do saneamento no Brasil. Uma eventual inadequação entre base territorial e natureza da questão objeto de um planejamento qualquer, configuraria total desastre administrativo e gerencial, como provam a nossa história colonial desde 1532 com a implantação do planejamento do nosso original agronegócio do açúcar, com os recortes geoeconômicos das capitanias hereditárias.

Não há racionalidade ambiental num plano municipal de saneamento que não se estabeleça vinculado sistemicamente aos planos diretores de bacia hidrográfica de racionalidade ecossistêmica. Não tem cabimento ignorar a localização, e as características demográficas e econômicas de um município, situados num mesmo vale, com realidades municipais interligadas por determinante de servidão ao sistema hídrico comum. A associação de municípios por vales, vinculados a um mesmo território hidrográfico é condição *sine qua non* de lógica de planejamento geral, incluindo o saneamento por maiores razões. Os estados naturais são as células da organização política e do planejamento de um país e continente. Trata-se de adequar as heranças de domínios geográficos e históricos (portanto, culturais) a uma realidade anterior fundadora.

1.7 Sistema único de saneamento de caráter eco-ambiental

A natureza ecocêntrica da vida humana globalizada, altamente complexa, pressupõe a integração da gestão dos ecossistemas e atividades como rios, lagoas marginais, cidades, migrações, viagens, saneamento, epidemiologia, indústria, produção de alimentos, comércio. Neste sentido, a gestão das águas, solos e atmosfera não podem admitir a visão disjuntiva e antropocêntrica de uso do meio ambiente que comprometa a organização e sobrevivência dos ecossistemas da Terra.

A água é bem comum a todos os seres vivos, de todas as espécies, os rios são bens comuns, as matas e a atmosfera são bens comuns. Um plano de saneamento precisa ter este caráter universal e compatível com a plena sustentabilidade ecológica da ecosfera. Não se trata de um projeto antropocêntrico pois a natureza é integração.

2. AS PROPOSTAS LEGAIS EXISTENTES

2.1 Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020

O Diário Oficial da União publicou dia 24 de dezembro de 2020 o decreto nº 10.588 do presidente da República, que dispõe sobre o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, sobre a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Interessantíssimo notar que tanto a visão estatizante quanto a visão liberal, das duas leis do saneamento, a 11.445 e a 14.026, não colocam a questão do saneamento por território de bacia hidrográfica e enquanto questão basicamente eco ambiental, como discutida aqui anteriormente, nos prolegômenos. Eles se entendem no fundamental, na gestão, divergem apenas no gerenciamento. Isto é muito grave, foi uma polarização secundária, que uma simples parceria público-privada com controle social resolveria. Mas a questão básica, do caráter ecossistêmico do saneamento e do condicionamento territorial dos estados naturais, nem sequer abordaram, e é o que fazemos aqui por julgarmos fundamental. Parcerias público-privadas é uma mera questão de gerenciamento, e poderia ser aceito desde que dentro de políticas públicas definidas democraticamente, admitidas o controle social e fiscalizadas contra a corrupção.

2.2 Metas

A nova lei 14.026 de 2020 coloca foco em algumas questões abaixo especificadas, muitas são razoáveis e outras nem tanto. Como está na lei é uma coisa, mas como realizar é outra. Ainda há tempo de evitar os atoleiros. Nossos argumentos críticos trazem o desejo de colaborar e não se situam no conflito entre a lei agora aprovada e a lei anterior. Nossas propostas poderiam plenamente ser incorporadas e seria a única maneira de resolver as atuais contradições em que se enrascaram todos os planos anteriores de saneamento básico. Por que não mudar?

Privatização. A nova lei visa ampliar a presença do setor privado na área. Atualmente, o saneamento é prestado majoritariamente por empresas públicas estaduais. O novo marco legal promete aumentar a concorrência. O texto aprovado pelo Congresso promete a coleta de esgoto para 90% da população e o fornecimento de água potável para 99% da população até o fim de 2033. O projeto fixa como prazo para universalização dos serviços de saneamento a data de 31 de dezembro de 2033, de modo que até essa data o país tenha: 99% da população com acesso à água potável; 90% da população com acesso ao tratamento e à coleta de esgoto.

Atualmente, 16% não têm água tratada e 47% não têm acesso à rede de esgoto. Mas e a qualidade do tratamento dos esgotos? O que temos visto é a população pagar por um tratamento inexistente, ou ineficaz, em torno de 50% de depuração, coleta insuficiente também em torno de 50%, incapaz de despoluir nossos rios. As empresas de saneamento têm licença para poluir? E as prefeituras responsáveis legais pelas concessões de parceria do lado da exploração dos municípios?

Licitação obrigatória. Pela nova lei, não será mais possível fechar os chamados contratos de programa para a prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Os contratos de programa são firmados sem concorrência e celebrados diretamente entre os titulares dos serviços e as concessionárias. Essa modalidade de contrato é utilizada na prestação de serviço pelas companhias estaduais de saneamento. A lei determina a abertura de licitação, com a participação de empresas públicas e privadas, e acaba com o direito de preferência das companhias estaduais.

Fim dos lixões. Prazos confusos. Reler a lei.

Agência Nacional de Águas (ANA). O texto prevê que a Agência Nacional de Águas (ANA) deverá estabelecer normas de referência sobre: padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico; regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico; padronização dos contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico; redução progressiva e controle da perda de água.

3. NOSSOS COMENTÁRIOS.

3.1 Parcerias. Até que alguns desenhos de parceria com o setor privado seriam bem vindos e até positivo para sanear a gestão pública e política do país. As políticas públicas podem ser geridas por parcerias público-privadas saudáveis. Mas diferentes das ppp tóxicas, *promiscuidade público-privada*, que criam uma falsa polêmica entre público e privado, que na verdade tem muito a ver com a corrupção e gerenciamento, não com a discussão ideológica entre privatizar e estatizar. O foco tem que ser a melhoria dos serviços à população. A estatização não garante lisura e benefícios à população, nem é sinônimo de socialização. Pode ser mero estatismo e burocratização. Este tema precisa permanentemente retornar à mesa política do Congresso, dos partidos e da sociedade buscando o aperfeiçoamento.

3.2 Regionalização, bacias hidrográficas e Classe Um. Importantes questionamentos necessários que aqui fazemos! O novo marco permite o estabelecimento de blocos regionalizados de municípios com o objetivo de se obter ganhos de escala e de se garantir viabilidade econômico-financeira dos serviços, para se atingir a universalização dos serviços. **Mas não define que tem que trabalhar por vales, por bacias hidrográficas, obedecendo planos diretores de saneamento de bacias hidrográficas com diretrizes ecossistêmicas compatíveis com a Classe Um da resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 2005.** A Classe Um é um nível de qualidade compatível com a saúde coletiva para todos os seres vivos, pntes, aves, animais ribeirinhos, embora admitindo um nível mínimo de poluição, devido aos impactos difusos da sujeira ambiental das cidades e atividades industriais urbanas e rurais, de produção e de serviços, mas o ideal seria a Classe Especial.
https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfda_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf

3.3 O Instituto Trata Brasil é uma OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, **formado por empresas com interesse nos avanços do saneamento básico** e na proteção dos recursos hídricos do país. O Instituto Trata Brasil não diz muito claramente, mas nós aqui afirmamos, tem a ver com *lobbies* do saneamento, de caráter empresarial. Isto deve estar presente na leitura das suas posições. Atua desde 2007 trabalhando para que o cidadão seja informado e reivindique a universalização do serviço mais básico, essencial para qualquer nação: o saneamento básico. Sempre se refere a obras de saneamento básico, mas nada diz sobre as bases ecossistêmicas e a visão de mundo aqui expressas nos prolegômenos do capítulo 1. Nosso trabalho é de conscientizar a sociedade para termos um Brasil mais justo, com todos tendo acesso à água tratada, coleta e tratamento dos esgotos. Somos um país ainda muito desigual nessa infraestrutura, sobretudo nas regiões mais pobres.

Para dar mais legitimidade nas ações, o Instituto Trata Brasil desenvolve projetos em comunidades vulneráveis ao saneamento básico e onde a falta de água e o contato diário com os esgotos ao céu aberto fazem parte da realidade das famílias. Dentro do escopo de trabalho há três eixos de atuação: “Água e Cidadania pela Vida”; “Trata Brasil na Comunidade”; e “Apoio ao Saneamento Rural e em Áreas Isoladas”. O senhor Édison Carlos presidente-executivo do Instituto Trata Brasil

Além disso, o Trata Brasil trabalha em parceria com personalidades que emprestam sua imagem à causa do Saneamento (campeões olímpicos, juristas, atores e atrizes, promotores públicos, engenheiros e professores), bem como possui parceria com entidades ligadas às áreas de Engenharia e Arquitetura, de defesa à Saúde Infantil e Proteção à Criança, Meio Ambiente, Turismo, Direito Sanitário, entre outras.

3.4 A lei federal 11.445, que estava vigente até dia 24 de dezembro de 2020.

Esta lei surgiu de um amplo movimento sanitarista com foco na municipalização dos serviços de saneamento, acredito que muito inspirado no SUS. O texto destes sanitaristas é totalmente omissivo quanto à questão ambiental e do território de bacia hidrográfica. Acredita muito nas estatizações e num suposto controle social de movimentos populares. Suas ideias podem ser resumidamente vistas no texto abaixo orientado pelo professor de engenharia sanitária da UFMG, Lé Heller. Engenharia Sanitaria e Ambiental. *Print version* ISSN 1413-4152 *Online version* ISSN 1809-4457. Eng. Sanit. Ambient. vol.20 no.3 Rio de Janeiro July/Sept. 2015.

Tatiana Santana Timóteo Pereira ; Lé Heller.

Já a Lei no 11.445 ([BRASIL, 2007](#)) foi aprovada depois de quase duas décadas marcadas pela ausência de regulam liberal quanto a visão entação e ordenamento jurídico, e estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, que passa a ser compreendido como o conjunto das ações de abastecimento de água (AA), esgotamento sanitário (ES), manejo dos resíduos sólidos (MRS) e manejo das águas pluviais (MAP). A Lei também definiu novas atribuições para os municípios, como titulares dos serviços, entre elas a implantação da política e a elaboração do liberal quanto a visão (PMSB). A gestão dos serviços passa a englobar o conjunto das atividades de planejamento, prestação dos serviços, regulação e fiscalização, todas elas acompanhadas e submetidas à participação e ao controle social. Além disso, o saneamento passa a ser orientado pelos princípios da universalização, integralidade, intersectoralidade, adoção de tecnologias apropriadas, consideração das peculiaridades locais e regionais, eficiência e sustentabilidade econômica, transparência, segurança, qualidade e regularidade ([BRASIL, 2007](#)). O PMSB consiste em um dos principais instrumentos da política. Chama a atenção a data da assinatura, momento em que o Congresso Nacional e o STF estão em recesso. A norma foi publicada em edição extra do "Diário Oficial da União", mais de cinco meses depois da sanção da lei.