

UMA PROPOSTA PARA O CADASTRAMENTO NACIONAL DE POÇOS

Célio Augusto Pedrosa (ANA/SIH) & Francisco Aurélio Caetano da Silva (ANA/SIH)

RESUMO - A palestra **Uma Proposta para o Cadastro Nacional de Poços** tem por objetivo apresentar à comunidade hidrogeológica uma proposta para a realização de um trabalho cuja meta é a reunião, em um só documento, de dados cadastrais de poços existentes no Brasil, estimados em um número superior a 300.000 poços.

Esse Cadastro deverá ser realizado pela ANA, contando com a colaboração e parceria de órgãos e entidades que atuam no setor de águas subterrâneas.

A finalidade maior dessa apresentação é provocar as opiniões e sugestões dos participantes do evento para contribuírem de maneira significativa no tema proposto.

A intenção, para a implantação desse Cadastro, é aproveitar os sistemas SIAGAS (CPRM) e SISON (DNPM) que serviriam de base para um novo sistema que, após compatibilizações, seriam disponibilizados no sistema HIDRO (ANA).

Trata-se da oferta de um serviço de informações hidrogeológicas, prevendo-se que os dados disponibilizados sejam atualizados pelos órgãos estaduais aos quais está delegada a dominialidade das águas subterrâneas pela Constituição Federal, contando com a orientação e colaboração da ANA e da CPRM.

Na apresentação, serão abordados aspectos legais, institucionais e técnicos sobre o assunto da palestra.

ABSTRACT - The objective of the talk, The National Registration of Wells, is to present to the hydrogeological community a proposal to undertake a task, the aim of which is to unite, in a single document, the registered data of all the wells that exist in Brazil (estimated to be more than 300.000wells).

This Register should be undertaken by ANA, counting on the collaboration and participation of the departments and entities that are active in the groundwater sector.

The principal objective of this presentation is to gather opinions and suggestions from the participants in this event in order to make a significant contribution to the proposal.

The intention on implementing this Register is to make use of the SIAGAS (CPRM) and SISON (DNPM) information systems that will serve as a basis for a new information system that, after compatibilisation, will be made available in the HIDRO (ANA) information system.

The objective is to provide a service of hydrogeological data. It is anticipated that the available data will be updated by the State departments to whom the Federal Constitution delegates the responsibility for groundwater and will count on the orientation and collaboration by ANA and CPRM.

The presentation will deal with the legal, institutional and technical aspects of the theme of the talk.

Palavras-chave: cadastro; poços

APRESENTAÇÃO

Ao longo do tempo, e do que se conhece sobre águas subterrâneas no Brasil, observa-se que diversas ações isoladas aconteceram com o objetivo de levantar os dados dos poços perfurados, cujas informações se encontram armazenadas em várias entidades públicas ou particulares, por todo o país. O melhor resultado, até hoje, foi alcançado pela CPRM que conseguiu cadastrar aproximadamente 73.000 poços. No entanto, a partir de informações de todos os profissionais que trabalham com águas subterrâneas é possível esperar que, em toda extensão territorial do Brasil, já foram perfurados mais de 300.000 poços. São dados importantes que precisam ser recuperados.

Pode-se acreditar que o principal pilar de sustentação de qualquer trabalho que se destine a tratar, com seriedade, sobre as águas subterrâneas no Brasil terá que obrigatoriamente passar pela implantação do CADASTRO NACIONAL, com atualização permanente e com facilidade de acesso, via internet, por qualquer usuário.

Mais importante que recuperar esses dados entendemos que a definição de uma base sólida para o CADASTRO NACIONAL, sob a responsabilidade da ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, com um programa de alimentação permanente de dados, poderá ser a melhor fonte para o gerenciamento dos recursos hídricos do Brasil.

Trata-se de uma iniciativa que poderá ser vista por alguns como ambiciosa, porém, entre aqueles que se dedicam às águas subterrâneas não deve, e nem pode, ser encarado como um projeto inviável. A implantação do CADASTRO NACIONAL implicará a um só tempo em:

- Estimular** o conhecimento sobre a verdadeira importância das águas subterrâneas;
- Incentivar** novos estudos e trabalhos sobre o sistema único de águas superficiais/águas subterrâneas;

Fomentar novos projetos que atuem na pesquisa e exploração das águas subterrâneas;
Experimentar novas utilizações e melhor gerenciamento dos recursos hídricos disponíveis, e adequados, para cada caso.

Esse é o trabalho que está sendo aqui proposto. Não dá mais para postergar. A criação da ANA trouxe o respaldo legal e técnico para a implantação, finalmente, do CADASTRO NACIONAL.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo apresentar sugestões para a criação de um cadastro nacional de poços.

A Agência Nacional de Águas – ANA, ficou com a incumbência de organizar, implementar e gerir o Sistema Nacional de Informações dos recursos hídricos nacionais, envolvendo uma quantidade de dados muito grande e variada.

Quando tratamos de recursos hídricos, precisamos diferenciar os de superfície e os subterrâneos que, intimamente ligados pelas suas interações físicas dentro do cenário do Ciclo Hidrológico, recebe uma distinção de tratamento pela adoção da bacia hidrográfica (águas superficiais) como unidade de referência, restando à bacia hidrogeológica restando à bacia hidrogeológica (águas subterrâneas), que não possui limites coincidentes com a hidrográfica, dependências de ordem administrativas e técnicas provocando eventuais divergências. A dominialidade dos recursos hídricos subterrâneos é de competência estadual conforme determinação constitucional.

Um elemento de fundamental importância em um sistema de informação de recursos hídrico subterrâneo é, indubitavelmente, o poço. O conhecimento dos dados de identificação, de parâmetros hidrogeológicos, de qualidade química e de complementação técnica compõem o elenco de campos envolvidos no processo de cadastramento.

No Brasil existem espalhados pelos órgãos que se dedicam ao controle dos poços em diversos estados, inúmeros cadastros, cada qual obedecendo a uma estruturação própria, que atenda aos seus interesses e restringidos pela qualidade dos dados disponíveis, originados de informações de pessoal muitas vezes não habilitados tecnicamente para registrar e coletar os dados durante as perfurações dos poços.

Se confrontarmos a maioria das fichas técnicas utilizadas pelas empresas que perfuram poços e os bancos de dados mais importantes existentes, vamos observar que os dados coletados só preencherão uma parcela muito pequena da totalidade dos campos e, muitas vezes, inadequados tecnicamente.

Desnecessário é dizer quão importante é, para o técnico que projeta um programa de perfurações em uma determinada área, a disponibilidade de dados existentes; efetuada uma consulta sobre os poços de um determinado município, ou mesmo sobre um aquífero, possibilita inferir com uma certa aproximação, quais profundidades, vazões, níveis hidrodinâmicos e a qualidade físico-química da água uma campanha de perfuração terá como resultado.

CONCEITUAÇÃO INSTITUCIONAL E LEGAL

A distinção diferenciada dos domínios sobre a gestão dos recursos hídricos no Brasil, determinando que os provenientes do subsolo sejam de responsabilidade dos Estados, independente dos seus limites espaciais, e as águas superficiais que extrapolam os limites Estaduais sejam de competência da União, implica no reconhecimento da contradição. Assim, enquanto não aconteça alteração na legislação, a competência sobre a gestão das águas subterrâneas permanecerá com os Estados. Não temos interesse, e nem devemos, criar polêmica sobre esse assunto tão importante. Enquanto os legisladores não se entendem nós, técnicos, devemos procurar parcerias para somar, em benefício de melhores resultados na gestão das águas subterrâneas.

Entretanto, a coleta de dados, os levantamentos das informações hidrogeológicas devem ser considerados sempre como instrumentos de importância vital para o gerenciamento dos recursos hídricos e, por conseqüência, para o desenvolvimento de todos os segmentos da economia, sobretudo aqueles ligados à agricultura, energia e meio ambiente.

A Lei nº 9433, de 08 de janeiro de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – SINGREH que estabelece, como um dos instrumentos de gestão, o SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS e, naturalmente aí incluídas as ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

O Artigo 25 da referida Lei, estabelece que o SNIRH “*é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão*”.

No Parágrafo Único deste Artigo é estipulado ainda que “*os dados gerados pelos órgãos integrantes do SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – SINGREH serão incorporados ao SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS – SNIRH*”.

No Artigo 26, que fala sobre os princípios básicos para o funcionamento do SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS, destacamos o seguinte item:

“... II – *Coordenação unificada do sistema;*”

E, definitivamente, o Artigo 27 lança os objetivos do SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS:

Reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;

Atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;

Fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

O Artigo 29, quando fala sobre a Ação do Poder Público, diz que compete ao Poder Executivo Federal, entre outras competências:

“ III – Implantar e gerir o SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS, em âmbito nacional;”

Com o advento da Lei nº 9984, de 27 de julho de 2000, que criou a ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS ficou caracterizada a sua responsabilidade pela implementação da POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, e também a coordenação do SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS.

O item XIV, Artigo 4º, dessa Lei, define como obrigação da ANA:

“ ... Organizar, implantar e gerir o SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS;”

Ainda como base de sustentação legal, para a implantação do CADASTRO NACIONAL, podemos citar a Portaria Interministerial nº 02, de 29 de maio de 2001, que promove a ANA como responsável pela coordenação das atividades no âmbito da REDE HIDROMETEOROLÓGICA – RH, em articulação com os órgãos e entidades públicas, ou privadas, que a integram, ou que dela sejam usuários. Queremos acreditar que o mesmo raciocínio deve mostrar também a coleta de dados e informações, referentes aos RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS.

Por fim, a Resolução nº 09, de 17 de abril de 2001, da Diretoria Colegiada da AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, aprovou o seu Regimento Interno o qual, no Artigo 29, estabelece que a SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÕES HIDROLÓGICAS – SIH tem, entre suas atribuições específicas:

“... III – Organizar, implantar e gerir o SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS;”

Assim, consideramos que toda a documentação legal existente indica e fortalece a tese de que a responsabilidade, pela implantação do CADASTRO NACIONAL, é da AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, mais precisamente da SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÕES HIDROLÓGICAS – SIH.

CONCEITUAÇÃO TÉCNICA

Posteriormente à divulgação do direito de dominialidade, em relação a água subterrânea, concedida pela Constituição Federal de 1988 aos estados brasileiros, observou-se uma movimentação no sentido de se adequar e preparar para a nova realidade.

Começaram a surgir em todo o país, leis estaduais referentes à água subterrânea assim como, foram criados conselhos de recursos hídricos e comitês de bacia.

A gestão dos recursos hídricos subterrâneos demanda, para um bom desempenho, informações representativas que devem estar contidas em um cadastramento de poços. Não existe no momento no Brasil, um banco de dados que apresente cadastramento maior do que o SIAGAS da CPRM, entretanto os seus registros estão limitados a aproximadamente 73 mil poços, ou seja, uma quantidade de informações bem modesto e incompleto ao desejável em termos nacionais, já que presume-se existirem mais de 300 mil poços no país; outros cadastros existem entretanto com um número de registros bem inferiores ao do SIAGAS.

Como remediar a situação acima descrita? Para contarmos com um cadastramento mais representativo e que retratasse a situação poderíamos adotar duas opções: a primeira seria criar um site na ANA onde seriam colocados, através de links, com a concordância dos seus “proprietários”, os diversos banco de dados das demais instituições, para que as pessoas interessadas nas informações tivessem acesso mais facilitado; a segunda opção é criar um cadastro originado na ANA considerando as experiências e o que de melhor estiver contido nos bancos já existentes.

Para adoção da primeira opção basta a concordância das entidades envolvidas, que acreditamos não seja muito difícil.

A segunda opção exigiria, de imediato, a definição de uma estrutura de campos que comporiam o sistema, os relacionamentos entre estes campos, uma tela principal onde seriam encontradas orientações de uso e conteúdo do cadastro, além de um trabalho de consistência dos dados obtidos dos bancos originais.

Na definição da adoção dos campos a serem adotados para arquitetura do cadastro nacional dever-se-á comparar campos adotados em outros sistemas para a obtenção de um instrumento de consulta que atenda satisfatoriamente a clientela de consulentes.

A estrutura do banco de dados de poços apresentará uma seqüência de tabelas onde estarão armazenados os dados identificacionais, os dados das fases de perfurações e construções dos poços, os dados de parâmetros hidrogeológicos e de qualidade físico-química das águas obtidas.

O sistema estará centralizado em Brasília e será atualizado periodicamente pelas unidades estaduais situadas nos órgãos ou entidades responsáveis pelas coletas de dados.

O sistema terá uma tela principal onde estarão disponíveis a apresentação e instruções de utilização do mesmo.

Evidentemente, para a definição final do sistema de cadastramento nacional de poços, um longo caminho ainda terá de ser percorrido, e a apresentação desta proposta visa obter contribuições técnicas por parte de toda a comunidade que trabalha no setor de água subterrânea devendo ser encaminhada para a ANA – Superintendência de Informações Hidrológicas – Projeto Cadastro Nacional de Poços qualquer contribuição técnica. Este é o primeiro passo para a elaboração de um futuro sistema nacional de águas subterrâneas.