



**Ministério do Meio Ambiente
Conselho Nacional de Recursos Hídricos**

RESOLUÇÃO Nº , DE 28 DE JUNHO DE 2018

Estabelece diretrizes para a gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos que contemplem a articulação entre a União, os Estados e o Distrito Federal com vistas ao fortalecimento dessa gestão.

O CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS-CNRH, no uso das competências que lhe são conferidas pelas Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e 9.984, de 17 de julho de 2000, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria MMA nº437, de 8 de novembro de 2013, e

Considerando que o art. 26, da Constituição Federal inclui dentre os bens dos Estados as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas as decorrentes de obras da União;

Considerando o disposto no art. 4º, da Lei nº 9.433 de 1997, que determina a articulação da União com os Estados para o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum; e no inciso I do art. 32, que define a gestão integrada das águas como um dos objetivos do Sistema Nacional de Recursos Hídricos;

Considerando que o art. 31, da Lei nº 9.433 de 1997, determina que na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas estaduais e nacional de recursos hídricos;

Considerando a Resolução CNRH nº 13, de 25 de setembro de 2000, que estabelece diretrizes para implementação do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, em especial, os seus arts. 1 e 2;

Considerando a necessidade de avanços na Resolução CNRH nº 15, de 11 de janeiro de 2001, que estabelece que na implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, deverão ser observadas diretrizes que assegurem a promoção da gestão integrada das águas superficiais e subterrâneas;

Considerando a Resolução CNRH nº 16, de 08 de maio de 2001, que estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos;

Considerando a Resolução CNRH nº 22, de 24 de maio de 2002, que estabelece as diretrizes gerais para a inserção das águas subterrâneas no instrumento Planos de Recursos Hídricos;

Considerando a Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias hidrográficas; em especial, o art. 11, IV, que solicita a avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas;

Considerando a Resolução CNRH nº 92, de 5 de novembro de 2008, que estabelece critérios e procedimentos gerais para a proteção e conservação das águas subterrâneas no território brasileiro;

Considerando a Resolução CNRH nº 107, de 13 de abril de 2010, que estabelece diretrizes e critérios a serem adotados para o planejamento, a implantação e a operação de Rede Nacional de Monitoramento Integrado Qualitativo e Quantitativo de Águas Subterrâneas;

Considerando a Resolução CNRH nº 126, de 29 de junho de 2011, que estabelece diretrizes para o cadastro de usuários de recursos hídricos e para a integração das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, conforme disposto no seu art. 1º;

Considerando que a gestão integrada compreende processos que visam a garantir efetividade na conservação e eficiência na alocação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e a sustentabilidade hídrica, baseando-se no princípio de que os recursos hídricos são limitados e seus usos são interdependentes, resolve:

Art. 1º Estabelecer diretrizes para a gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos **que contemplem** a articulação entre a União, os Estados e o Distrito Federal com vistas a sua efetivação.

Art. 2º Para fins desta resolução, serão adotadas as seguintes definições:

- I. Aquífero: Corpo hidrogeológico, formação geológica com capacidade de acumular e transmitir água através dos seus poros, fissuras, ou espaços resultantes da dissolução e carreamento de materiais rochosos.
- II. Aquífero Livre: aquífero que possui uma superfície livre de água submetida à pressão atmosférica. Sua superfície potenciométrica é real e situa-se ou no topo ou abaixo do topo da formação aquífera.
- III. Aquífero Interestadual: aquífero distribuído nos territórios de, pelos menos, dois estados, ou entre um estado e o Distrito Federal.
- IV. Aquífero Transfronteiriço: aquífero compartilhado pelo Brasil com, pelo menos, um país vizinho fronteiriço.
- V. Área de recarga: trecho da bacia hidrográfica em que a água da chuva que infiltra no solo, recarrega o aquífero.
- VI. Conectividade Direta: é o fluxo de água que drena diretamente de um aquífero para um rio ou de um rio para um aquífero, sem interagir, significativamente, com outros mananciais de água superficial ou subterrânea.

- VII. Vazão de base: é o fluxo de água subterrânea responsável pela perenidade dos corpos de água superficial, exceto naqueles regularizados por contribuições de água de degelo e por reservatórios superficiais.
- VIII. Gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos: Conjunto de procedimentos que visam a garantir a sustentabilidade hídrica quanto ao aproveitamento integrado das águas superficiais e subterrâneas.
- IX. Reserva Renovável ou Reguladora ou Recarga Potencial Direta (RPD): compreende a parcela da precipitação pluviométrica média anual que infiltra e efetivamente alcança o aquífero livre. Corresponde ao somatório da vazão de base, dos volumes de água subterrâneas em exploração, e da recarga profunda.
- X. Reserva Explotável ou Reserva Potencial Explotável: corresponde à parcela da RPD indicada pelo Coeficiente de Sustentabilidade (CS) que deve ser explorada de forma sustentável, de modo a não interferir nas vazões mínimas referenciais para a outorga de águas superficiais.
- XI. Coeficiente de Sustentabilidade (CS): percentual máximo recomendado para se explorar a Recarga Potencial Direta (RPD), com vistas a evitar efeitos adversos nos aquíferos e redução significativa das vazões de base dos rios a eles interconectados. O valor de Cs varia entre 0,1 e 1,0, sendo atribuído por aquífero em função de suas características intrínsecas, especialmente sua contribuição por meio do fluxo de base no escoamento superficial total de um rio. A função de indicação desse percentual é evitar o comprometimento da disponibilidade hídrica superficial desses corpos d'água nos períodos de estiagem com o uso indiscriminado da água subterrânea.
- XII. Rios perenes: rios que em função da contribuição de aquíferos ~~subterrâneos~~, não secam, ~~em virtude de~~ mesmo em períodos de estiagem superiores às médias históricas da bacia hidrográfica.
- XIII. Sistema Aquífero: Conjunto de aquíferos hidraulicamente conectados.

Art. 3º Esta resolução se aplica aos aquíferos livres e rios perenes onde exista conectividade direta entre águas superficiais e subterrâneas.

Art. 4º A gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos contemplará avaliações hidrológicas integradas e deverá observar, no mínimo, os seguintes itens:

- I- Delimitação das áreas de recarga e de contribuição dos aquíferos para os rios diretamente conectados;
- II- Estimativa da contribuição dos aquíferos para a vazão de base dos rios;
- III- Estimativa da recarga e as reservas explotáveis e renováveis, considerados os efeitos do uso e ocupação do solo;
- IV- Estimativa da disponibilidade hídrica integrada subterrânea e superficial para os diversos usos, considerando os incisos anteriores; e
- V - As redes de monitoramento hidrometeorológica e hidrogeológica necessárias.

Art.5º No planejamento e na implantação de novos pontos de monitoramento fluviométrico nas bacias hidrográficas, deverão ser considerados os aquíferos ou sistemas aquíferos para a adequada avaliação das contribuições subterrâneas.

Art. 6º Para a gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, as autoridades outorgantes se articularão, conforme o caso, para elaborar atos administrativos próprios para a definição de diretrizes e critérios comuns, observadas as seguintes situações:

I – Aquíferos ou sistemas aquíferos que contribuem para vazão de base de rios de mesma dominialidade, conectados no âmbito do mesmo Estado, por meio de atos administrativos Estaduais ou Distrital.

II – Aquíferos ou sistemas aquíferos que contribuem para vazão de base de rios de domínio de outro Estado, por meio de atos administrativos conjuntos.

III – Aquíferos ou sistemas aquíferos que contribuem diretamente para vazão de base de rios de domínio da União por meio de atos administrativos **conjuntos** entre a ANA e Estados ou Distrito Federal.

§1º Os atos mencionados no caput deste artigo contemplarão as avaliações hidrológicas integradas definidas no art. 4º desta Resolução e constituir-se-ão em diretrizes e critérios para emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

§2º Na elaboração dos atos descritos no inciso I deste artigo, os órgãos gestores de recursos hídricos dos Estados ou do Distrito Federal deverão considerar as contribuições das vazões de base dos aquíferos para esses rios, de forma a garantir a sustentabilidade do sistema hídrico.

§3º Na elaboração dos atos descritos no inciso II deste artigo, os órgãos gestores de recursos hídricos dos Estados e do Distrito Federal, envolvidos, articular-se-ão entre si com vistas a considerar as contribuições das vazões de base dos aquíferos para esses rios, de forma a garantir a sustentabilidade do sistema hídrico.

§4º Na elaboração dos atos descritos no inciso III deste artigo, a ANA articular-se-á com as autoridades outorgantes dos Estados e do Distrito Federal com vistas a considerar as contribuições diretas dos fluxos de base dos aquíferos à disponibilidade superficial, de forma a garantir a sustentabilidade do sistema hídrico.

§5º Os atos administrativos para a gestão integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos deverão ser definidos por bacia hidrográfica, ou trecho dela, considerando os aquíferos ou sistemas aquíferos existentes.

§6º Os atos administrativos descritos no caput, serão formalizados, devendo ser conjuntos quando envolverem mais de uma autoridade outorgante, ouvidos os comitês de bacias hidrográficas e conselhos, quando couber.

Art. 7º No gerenciamento dos aquíferos ou sistemas aquíferos interestaduais ou transfronteiriços os órgãos gestores de recursos hídricos dos Estados e Distrito Federal poderão se articular com a Agência Nacional de Águas para a gestão compartilhada e integrada.

Art. 8º A União deverá desenvolver e incentivar estudos com o objetivo de conhecer a contribuição dos aquíferos para a vazão de base dos rios de seu domínio.

Parágrafo Único: Os estudos de que trata o *caput* serão realizados em articulação com os Estados e o Distrito Federal.

Art. 9º O desenvolvimento de estudos e a definição de atos administrativos próprios com vistas à gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos em bacias hidrográficas estarão condicionados às prioridades definidas pelos órgãos gestores de recursos hídricos, em articulação com os comitês de bacias hidrográficas.

Art. 10º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Presidente
EDSON DUARTE

Secretário Executivo
JAIR VIEIRA TANNÚS JUNIOR