

Espelho d'água, no contexto da gestão dos recursos hídricos, refere-se à superfície contínua de água de um corpo hídrico exposta à atmosfera. Corresponde, em geral, à área ocupada por esse corpo d'água - lago, lagoa, reservatório de barragem, açude etc.

Os espelhos d'água desempenham papel fundamental em diversas regiões hidrográficas. No semiárido, a dinâmica ambiental de incerteza e irregularidade das chuvas, o baixo potencial em disponibilidade de águas subterrâneas e a intermitência dos rios levaram à criação de uma infraestrutura hídrica de aproximadamente 70 mil reservatórios de usos múltiplos, denominados regionalmente como açudes, visando garantir, no tempo e no espaço, o atendimento às demandas, compondo a região mais açudada do mundo. Os reservatórios foram construídos por iniciativas públicas, sobretudo federais, particulares ou de cooperação e correspondem, em inúmeros locais, à única fonte de abastecimento de água disponível. No extremo sul do país também é grande o número de açudes construídos, pois a região também costuma enfrentar longos períodos de estiagem.

Em outras regiões os espelhos d'água acumulam água proveniente dos períodos chuvosos ou de maior vazão dos corpos hídricos, como é o caso das planícies amazônicas e do Pantanal. Nas planícies costeiras do Atlântico também encontramos um grande número de lagoas e lagunas de origem natural.

Nas demais regiões hidrográficas a maioria dos espelhos d'água correspondem a reservatórios fruto de barramentos construídos para

fins de geração de energia hidrelétrica. A construção deste tipo de barramento é facilitada devido a grande extensão de áreas de planaltos existente em território brasileiro e, na região litorânea, de extensas serras de elevado gradiente topográfico. Nos vales litorâneos muitos espelhos d'água existentes são decorrentes de obras de infraestrutura para acumulação de excedentes hídricos visando o controle de cheias e regularização de vazões dos cursos d'água.

O mapeamento dos espelhos d'água com área maior que 100 hectares (1 km²) foi extraído do mapeamento elaborado conjuntamente pela ANA e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos - FUNCEME - a partir de imagens do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - CBERS - e publicado em 2008. Quando da ocorrência de grande cobertura de nuvens nas imagens CBERS foram usadas imagens do satélite Landsat em substituição. Esse mapeamento compreendeu todos os espelhos d'água com área superficial superior a 20 hectares em todo o território nacional e 5 hectares na região Nordeste.

Constam na base de dados 4.578 espelhos d'água com área maior que 100 hectares, dos quais 50,9% (2.331) estão localizados na Região Hidrográfica Amazônica. Os restantes 49,1% (2.247) distribuem-se por todas as demais regiões hidrográficas.

Analisando a superfície total coberta por espelhos d'água em cada Região Hidrográfica, verifica-se que a Região Hidrográfica Atlântico Sul é a que tem a maior proporção de sua área - 8,9% - ocupada por espelhos d'água. Tal proporção sofre o impacto da presença, nesta Região Hidrográfica, dos dois maiores espelhos d'água do Brasil, a Lagoa dos Patos (mais de um milhão de hectares) e a Lagoa Mirim (388 mil hectares, parte destes localizados em território uruguaio).

Em seguida vem a Região Hidrográfica do Paraná com 1,72% de área ocupada por espelhos d'água, que possuem a maior área média,

9.396 hectares. Grande parte dos espelhos d'água existentes nessa região correspondem a reservatórios de empreendimentos hidrelétricos. Os reservatórios - barragens, açudes ou outras denominações específicas para espelhos d'água decorrentes de intervenções em um corpo hídrico - desempenham papel importantíssimo para os sistemas hídricos. Desde a acumulação para prevenção de escassez, passando pela regulação de variações naturais ou de regimes hidrológicos extremos.

Os reservatórios da Usina Hidrelétrica - UHE - de Sobradinho, na Região Hidrográfica do São Francisco, e da UHE de Tucuruí, na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia, com 315 mil e 278 mil hectares respectivamente, são os dois maiores espelhos d'água artificiais do Brasil. Apesar da Região Hidrográfica Amazônica possuir a maior quantidade de espelhos d'água, sua grande extensão territorial faz com que a proporção de sua área ocupada por estes seja relativamente baixa.

Do total de área de espelhos d'água maiores que 100 hectares, a Região Hidrográfica Amazônica detém 32,1% dessa área, seguida pelo Atlântico Sul e Paraná, com 20,5% e 18,7%. Juntas essas três Regiões Hidrográficas detêm mais de 70% da área de espelhos d'água no Brasil.

As Regiões Hidrográficas do Uruguaui, Paraguai e Atlântico Nordeste Oriental possuem grande quantidade de espelhos d'água com área superficial entre 20 e 100 hectares, que contribuem para uma diferença maior que um quarto na área total ocupada pelos espelhos d'água dessas respectivas regiões. Na Região Hidrográfica do Paraguai há um grande número de espelhos de acumulação de água de origem natural enquanto nas demais há um grande número de reservatórios construídos visando predominantemente a acumulação de água para abastecimento, entre outros usos.

