

# A FONTE SECOU: ESTUDO HIDROGEOLÓGICO DE UM LENÇOL SUSPENSO NO CONJUNTO JARDIM AMÉRICA – MACAPÁ-AP

*Souza, S.R.B.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Instituto Federal do Amapá

**RESUMO:** No conjunto residencial Jardim América, na zona urbana do município de Macapá, Estado do Amapá, existe uma nascente ou olho d'água, que sustenta uma pequena lagoa e um córrego, onde alí prolifera um bioma. No período do mês de novembro de 2015, a comunidade notou que a nascente parou de exsudar água e a pequena lagoa estava secando. A investigação buscou identificar as causas que determinaram o esgotamento da água daquela fonte natural. Inicialmente deve se considerar os conceitos de nascente como a formação hidrogeológica que determina uma área onde há a exsudação natural de água subterrânea de forma a possibilitar a formação e a sustentabilidade de uma biocenose associada à água que disponibiliza. As fontes são resultantes da água da chuva que infiltrou no solo e se acumulou no lençol freático. Na pesquisa ao meio físico determinou-se que a área é um terreno aplainado em sua maior porção superficial e localmente possui uma declividade acentuada, sendo que topograficamente a área compreende um vale em U com diferencial de altitude de aproximadamente 7 metros do ponto mais alto ao mais baixo, o solo é constituído de sedimentos inconsolidados, sendo correlacionados litologicamente aos sedimentos do Grupo Barreiras; a nascente está localizada na coordenada geográfica de latitude 00°01'30,10"N e longitude 51°08'49,10"W, compreendendo uma área, com aproximadamente, 1,5ha; neste local se encontra um ponto d'água aflorante originando a formação de uma pequena lagoa. O ponto d'água ocorre em virtude da característica topográfica do local e do subsolo, ocorrendo devido a águas de infiltração na formação argilo-arenosa, propiciando a existência de um "lençol suspenso" ou "empoleirado" que aflora na superfície do terreno declivoso antes de atingir o lençol freático propriamente dito, sendo isto comprovado em furos de sondagem por trado manual. Evidencia-se que a sazonalidade no período chuvoso é fator preponderante na variação do ciclo hidrogeológico local e, 2015 foi um ano muito seco, como foi informado pela meteorologia local, o fenômeno do El Niño atuou intensamente na região Norte e, devido a isso, ocorreu um menor o volume de chuvas. Assim, considera-se que o ponto d'água, ora investigado, caracteriza-se como olho d'água originado por um "lençol suspenso" intermitente. As sondagens realizadas sugerem que existe uma zona de sedimentos subterrâneos constituído de sedimentos argilosos maciços que atua como estrato impermeabilizante e conduz suas águas para o olho d'água; as prováveis causas da seca deste olho d'água podem estar relacionadas aos seguintes fatores: a supressão da vegetação a montante; a erosão do solo e conseqüente assoreamento da calha do vale e da pequena lagoa; a captação intensa de água subterrânea para uso doméstico; no entanto, o fator mais preponderante seria o clima que determinou forte estiagem no período contribuindo para a perda de umidade do subsolo e a diminuição do fluxo de água subterrânea. Em recente verificação do local, já no período chuvoso, mês de março de 2016, o olho d'água voltou a exsudar água do substrato argilo-arenoso.

**PALAVRAS-CHAVE:** CICLO HIDROGEOLÓGICO, OLHO D'ÁGUA, LENÇOL SUSPENSO