

RESUMO DE TESE

FONTES HIDROMINERAIS DO BRASIL: COMPONENTES BIOLOGICAMENTE ATIVOS (BAC) NATURAIS.

BRAZILIAN HYDROMINERAL SPRINGS: NATURAL BIOLOGICALLY ACTIVE COMPONENTS

RESUMO

Os ambientes e recursos naturais de fontes hidrominerais devem fazer parte da governança e planejamento estratégico na saúde pública, meio ambiente, bem estar, turismo e mineração. Na atual política nacional observada em: termalismo social/crenoterapia como prática integrativa complementar da medicina (PIC) através da Portaria Ministério da Saúde 971/2006; na exploração e aplicação das águas minerais prevista pelas Portarias Ministério das Minas e Energia 337/2002 e 127/2011; na implementação do turismo de saúde e bem está orientado formalmente pelo Ministério do Turismo (Brasil, 2010) e pela gestão ambiental de recursos hídricos subterrâneos nas Resoluções do Ministério do Meio Ambiente CONAMA 396/2008 e CNRH 107/2010). Assim considerando-as como jazidas ou reservas minerais, para identificar e avaliar tais ocorrências é utilizada a técnica de prospectar suas propriedades de interesse econômico, neste caso, os principais componentes biologicamente ativos ou BAC (“biologically active components”), com seus teores mínimos necessários e em quais tipos de benefícios à saúde. Encontrar tais características em localidades brasileiras foi a principal meta deste trabalho. Por intermédio de compilação bibliográfica foram selecionados onze grupos com um total de sessenta bioativos (BAC) relacionados às fontes hidrominerais, de eficácias internacionalmente demonstradas em aplicações curativas ou restauradoras e em cinco critérios de usos. Além disto, confeccionou-se um banco de dados georreferenciados de exemplos no país, contendo informações para as mesmas variáveis BAC anteriores. Sobreposições de mapas temáticos auxiliaram em avaliações geográficas e geológicas e, finalmente, comparações estatísticas filtraram a seleção de alvos. Resultando em 525 municípios



Fábio Tadeu Lazzerini

ORIENTADOR

Daniel Marcos Bonotto

CORRESPONDÊNCIA

*Instituto de Geociências e Ciências
Exatas, Universidade Estadual Paulista
Ano de conclusão: 2013.*

E-MAIL

alath2014@gmail.com

com nascentes ou poços possuindo ao menos uma evidência de BAC. Os argumentos utilizados foram importantes na demonstração da existência abun-

dante e diversificada destes tipos de jazidas no Brasil, onde suas potenciais aplicações são atualmente pouco conhecidas.

PALAVRAS-CHAVE:

Água mineral.

Fonte termal.

Crenologia.

Estância hidromineral.

Termalismo.

Balneoterapia.

Componente bioativo

ABSTRACT

The natural surrounds and resources wrapping hot or mineral springs belong to sustainable matter involving governance and strategic planning of public health, environment, welfare, tourism and mining sectors. Noted it, through the current Brazilian policy demand: social thermalism/hydrotherapy/crenotherapy selected like complementary alternative medicine (CAM) by health ministry law MS 971/2006 (PNPIC), hydro-thermal therapy qualifying DNPM (MME Ordinance 127/2011 and MME 337/2002), health and wellness tourism formally oriented by tourism ministry and environmental management groundwater resources (Resolution MME / CONAMA 396/2008 and MME / CNRH 107/2010). Whereas as fresh potable reserves or potential mineral aquatic strategic deposits, the main biologically active components (BAC) were identified, with their minimum levels needed to related health benefits. Similar to conventional mining

prospection, these “cut off grade” detection, at natural occurrences from Brazil, was the major goal in this work. The bibliographic systematic review allowed identify the main bioactive substances (BAC) related to springs sources of elements enough or proven as health beneficial and at which indications. Wards after, it was performed a georeferenced database with these same variables (BAC) from Brazilian springs. Overlays all through thematic maps assisted in geographical and geological evaluations, whereas, at the end, statistical comparisons filtered target selection at all. The total 60 possible natural BAC and its minimum values for efficacy globally reviewed and established were detected at least one BAC occurrence from 703 mineral springs at 525 Brazilian cities. The arguments utilized were important in demonstrating the abundant and diverse existence of this endowment, where its potential health applications are virtually unknown today.

KEYWORD: Mineral water. Hot spring. Hydrotherapy. Hydromineral resort. Thermalism. Balneotherapy. BAC (Biologically active compound/component).