

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA  
FILHO” – UNESP – Campus Rio Claro/SP**

**Instituto de Geociências e Ciências Exatas - IGCE  
Departamento de Geografia**

**“O potencial termal de Águas de São Pedro/SP: resgate do  
balneário através do turismo”**

**JÚLIA HEBLING ALVES**

**2021**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA  
FILHO” – UNESP – Campus Rio Claro/SP**

**Instituto de Geociências e Ciências Exatas - IGCE  
Departamento de Geografia**

**“O potencial termal de Águas de São Pedro/SP: resgate do  
balneário através do turismo”**

**JÚLIA HEBLING ALVES**

**RA.: 161150799**

<http://lattes.cnpq.br/7765443862769569>

Pesquisa apresentada à banca examinadora  
como exigência parcial para obtenção do grau  
de licenciatura plena em Geografia.

**Orientador: Prof. Dr. ANDERSON LUIS  
HEBLING CHRISTOFOLETTI**

**2021**

# FICHA CATALOGRÁFICA

A474p	<p>Alves, Júlia Hebling</p> <p>O potencial termal de Águas de São Pedro/SP: o resgate do balneário como incentivo para o turismo / Júlia Hebling Alves. -- Rio Claro, 2022</p> <p>52 p. : tabs., fotos, mapas</p> <p>Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Geografia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro</p> <p>Orientador: Anderson Luis Hebling Christofoletti</p> <p>1. Termas. 2. Água mineral. 3. Estâncias Hidrominerais. 4. Health spas. 5. Turismo médico. I. Título.</p>
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Anderson Luis Hebling Christofolletti  
Presidente (orientador)

---

Prof. Dr. Diego Correa Maia  
Membro

---

Prof. Ms. Rogério Gerolineto Fonseca  
Membro

Rio Claro, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico estes saberes a todos os brasileiros, pois acredito que este conhecimento deva ser compartilhado. E homenageio através deste estudo Octávio Moura Andrade que marcou a terra de Águas de São Pedro/SP tornando-a um modelo valioso para todo país.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço nesta pesquisa primeiramente à minha jornada durante esta pesquisa;

À meu orientador, Anderson que acreditou na minha pesquisa;

À minha mãe, Marina por ser meu exemplo de força;

À meu pai, Wilson que é meu exemplo de garra;

À minha avó Branca que sempre acreditou em mim e no meu potencial;

À meu avô Wilson, por rezar todos os dias por mim;

À minha avó Marlene (*in memoriam*), que está sempre em meu coração;

Ao meu namorado e melhor amigo Victor por todo apoio;

Às minhas tias, Patrícia e Carolina por serem meus alicerces;

Às minhas pequenas, Antonella e Lívia;

Aos amigos de faculdade por compartilharem comigo este fim de ciclo;

Ao meu cachorro Bento, que me alegra todas as manhãs;

À todos que me ajudaram direta e indiretamente, todo meu amor e gratidão.

## RESUMO

O aproveitamento da água como agente terapêutico é realizado há mais de cinco mil anos em diversas civilizações, como por exemplo a Grega e a Romana que desenvolveram o termalismo ressaltando sua importante função social e terapêutica. As termas eram locais com foco em manter o corpo e a mente sãos, por meio do ócio, do trabalho, da prática de atividades físicas, artísticas ou intelectuais. Mantendo cura e lazer no mesmo ambiente. O termalismo é uma prática terapêutica milenar e natural de tratamento alternativo em que águas minerais podem ser usadas em terapias e tratamentos devido a sua variedade de componentes especiais. O termalismo social e a crenoterapia são reconhecidos no Sistema Único de Saúde (SUS) enquanto práticas integrativas e complementares, sendo, portanto, garantido o direito de acesso aos usuários. Por conta disso, tais práticas se encontram no SUS como observatórios, certamente devido a seu pouco uso, pela pouca formação de profissionais especializados para atuarem na área ou pela inexistência atual de modelos de financiamento próprio no SUS para essas práticas, além de outros motivos. Os recursos hídricos e o turismo estão interligados ao termalismo, pois são fontes de acesso que levam à prática terapêutica. Além disso, proporciona um leque de novas possibilidades de buscas terapêuticas que podem trazer ótimos benefícios para a população e possibilita ainda o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para tratamentos alternativos, em especial na integração do homem com a natureza, que favorece os resultados dos tratamentos na saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Termalismo e Crenoterapia; Turismo; Balneário; Potencial Termal; Águas de São Pedro.

## ABSTRACT

The use of water as a therapeutic agent has been carried out for more than five thousand years in several civilizations, such as the Greek and Roman civilizations, which developed hydrotherapy, emphasizing its important social and therapeutic function. The spas were places with a focus on keeping the body and mind healthy, through leisure at work, practice of physical, artistic or intellectual activities. Keeping healing and leisure in the same environment. Thermalism is an ancient and natural therapeutic practice of alternative treatment in which mineral waters can be used in therapies and treatments due to its variety of special components. Social thermalism and crenotherapy are recognized in the Unified Health System (SUS) as integrative and complementary practices, thus guaranteeing the right of access to users. Because of this, such practices are found in the SUS as observatories, certainly due to their little use, the lack of training of specialized professionals to work in the area or the current lack of self-funding models in the SUS for these practices, in addition to other reasons. Water resources and tourism are interconnected with hydrotherapy, as they are sources of access that lead to therapeutic practice. In addition, it provides a range of new possibilities for therapeutic searches that can bring great benefits to the population and also enables the development of public policies aimed at alternative treatments, in particular the integration of man with nature, which favors the results of treatments in health.

**KEYWORDS:** Termalismo e Crenoterapia; Turismo; Balneário; Potencial Termal; Águas de São Pedro.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Localização Geográfica de Águas de São Pedro no Estado de São Paulo

Figura 2 – Formação Geológica da região de Águas de São Pedro/SP

Figura 3 – Perfil Geológico da região de Águas de São Pedro/SP

Figura 4 – Representação aérea da geologia de Águas de São Pedro/SP

Figura 5 – Esquema representativo das articulações climáticas do Estado de São Paulo

Figura 6 – Fontes termais do balneário: Juventude (A), Gioconda (B) e Almeida Salles (C)

Figura 7 – Fontanário Municipal de Águas de São Pedro/SP

Figura 8 – Inauguração do Grande Hotel São Pedro (1940)

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Coluna Estratigráfica da Bacia do Paraná na Região de Rio Claro/Limeira/Piracicaba (SP)

Quadro 2 – Coluna Estratigráfica do Grupo São Bento

Quadro 3 - Dados climatológicos de Águas de São Pedro/SP

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
BAC – Componentes Biologicamente Ativos  
CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos  
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde  
CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos  
DADE – Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias  
EMBRATUR – Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo  
FUNPAR – Fundação de Apoio da Universidade Federal do Paraná  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento  
MS – Ministério da Saúde  
OEA – Organização dos Estados Americanos  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
OMT – Organização Mundial do Turismo  
PNPIC – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada  
SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo  
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência  
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SPA – Saúde Pela Água  
SUS – Sistema Único de Saúde  
USP – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
JUSTIFICATIVA .....	3
OBJETIVOS .....	4
Objetivo Geral .....	4
Objetivos específicos .....	4
CAPÍTULO 1 - UNIVERSO CONCEITUAL.....	6
1.1 - A RELAÇÃO HUMANO-NATUREZA.....	6
1.2 - ÁGUA E ÁGUA MINERAL.....	7
1.3 - BALNEÁRIO.....	10
1.4 - TERMALISMO E CRENOTERAPIA .....	13
CAPÍTULO 2 - ÁGUAS DE SÃO PEDRO/SP.....	19
2.1 - CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA .....	20
2.2 - CLIMA DO MUNICÍPIO .....	25
2.3 - TURISMO NA ESTÂNCIA.....	27
2.4 - HISTÓRIA DAS ÁGUAS DA CIDADE .....	31
2.5 - A OBRA DE OCTÁVIO MOURA ANDRADE .....	34
CAPÍTULO 3 - O RESGATE DO BALNEÁRIO.....	38
3.1 - AS ESTRATÉGIAS DE RESGATE DIANTE DA POTENCIALIDADE DO MUNICÍPIO .....	39
CAPÍTULO 4 - SUS – AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES .....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
REFERÊNCIAS.....	46

## INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma extensa variedade de recursos hídricos, águas superficiais e subterrâneas que estão disponíveis para uso e fazem parte do domínio das bacias hidrográficas brasileiras e também dos aquíferos, como o Aquífero Guarani.

Para que se tenha o controle destes recursos é necessária uma adequada gestão de recursos hídricos. Um conjunto de ações que buscam regular, controlar e proteger os recursos hídricos brasileiros conforme a legislação vigente, de forma a preservar a quantidade e a qualidade das águas.

Os órgãos promotores dessa legislação são denominados em três níveis no âmbito federal, nacional e estadual, em ordem, são eles: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) a Agência Nacional de Águas (ANA) e Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH).

As águas subterrâneas podem ser definidas como as águas existentes abaixo da crosta terrestre que preenchem cavidades, fissuras, poros, falhas e fraturas que constituem o perfil geológico das rochas que formam os aquíferos, que são formações geológicas capazes de armazenar água em seus espaços vazios.

No Brasil, temos os Sistemas Aquíferos Guarani, Sistema Aquífero Grande Amazônia (antigo Sistema Aquífero Alter do Chão), Cabeças, Urucuia-Areado, Furnas. (SBPC, 2019). Desse modo, vamos concentrar a pesquisa no Aquífero Guarani e na Bacia do Paraná, que são duas grandes reservas de água doce da região.

Águas extraídas de determinados pontos especiais dos aquíferos, possuem propriedades químicas e físicas (predominantemente de origem mineral) que lhes conferem qualidades curativas. Portanto, o uso das águas termais minerais na recuperação, manutenção e ampliação da saúde, pode ser classificado como um dos produtos mais antigos do mundo e já era utilizado como prática por diversos povos e culturas ancestrais.

Sendo os indígenas brasileiros, os primeiros a beneficiarem-se de fato das águas termais do país. Esta é uma rica visão de nossa herança cultural, mas faltam estudos e conseqüentemente existe a necessidade de se ter mais literatura científica neste campo de pesquisa.

A vinda da Família Real e de muitos membros da corte portuguesa para a colônia trouxe consigo costumes e tradições termais, que foram exploradas no território. Principalmente após a descoberta de fontes com propriedades físico-químicas muito semelhantes às encontradas nas fontes europeias.

Com isso, a corte passou a beneficiar-se das águas brasileiras. Que resultou na emissão de um decreto, emitido por Dom João VI, em 1818, ordenando a construção de um Hospital Termal em Caldas da Imperatriz/SC regido pelos mesmos estatutos do Hospital de Caldas da Rainha em Portugal. Fato que marcou o início do termalismo no Brasil. Não apenas do termalismo, surge aqui sutilmente o início do turismo termal no país. (QUINTELA, 2004, p. 252).

Neste sentido, esta pesquisa busca mapear e apontar o papel do termalismo e da crenoterapia, como o desenvolvido no município de Águas de São Pedro (SP), como exemplo de práticas associativas que podem viabilizar a desejável popularização do termalismo no cuidado com a saúde e o bem-estar. Também é importante divulgar que trata-se de práticas autorizadas pelo Sistema Único de Saúde – SUS. Estas práticas associativas locais estão sendo saudavelmente aproveitadas pelas atuais gerações, uma situação que pode ser repassada e ampliada para as gerações futuras, caso sejam adotadas medidas urgentes para desenvolver este panorama no país.

## **JUSTIFICATIVA**

A justificativa desta pesquisa está em atingir os objetivos propostos, ou seja, realizar uma análise documental, de modo que, por meio de uma coleta de dados primários acerca da história e desenvolvimento do termalismo no município de Águas de São Pedro (SP), constatar hipóteses levantadas sobre o resgate do balneário pelo turismo e a possibilidade de desenvolvimento do mesmo através de investimentos que possam viabilizar a popularização de práticas e técnicas termais como preconiza o Sistema Único de Saúde.

## **OBJETIVOS**

Pretende-se apontar a necessidade de fortalecer a conservação desses lugares com formações geomorfológicas privilegiadas e promover a proteção ambiental em detrimento da exploração desordenada ou abandono por falta de investimentos, resgatando os saberes termais de modo a viabilizar que este conhecimento seja repassado a população. Também é desejável criar uma visão estratégica das práticas terapêuticas naturais associada ao turismo brasileiro, valorizando as belas paisagens naturais, melhorando a infraestrutura das regiões turísticas, a qualidade nos serviços prestados, modernização na legislação (ex.: Código Florestal) e o fortalecimento da imagem do país no exterior.

### **Objetivo Geral**

Analisar historicamente o termalismo no Brasil, contextualizando sua evolução perante a falta de investimentos, ausência de incentivos para a exploração do turismo e a experiência bem-sucedida do balneário de Águas de São Pedro/SP, assim como sua vocação para o turismo termal, gastronômico e de bem estar, integrando o homem ao meio ambiente. Possibilitando a promoção da saúde, proteção ambiental, turismo, lazer, resgate de saberes e práticas populares em saúde (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 5).

Ressaltar o uso do termalismo como uma rica possibilidade terapêutica, inclusa no SUS ainda recentemente o que permite apontar o papel do Estado na política pública de desenvolvimento social sustentável, exemplificando com o termalismo desenvolvido no município de Águas de São Pedro/SP, como práticas comunitárias de saúde e bem-estar.

### **Objetivos específicos**

Descrever a potencialidade termal da cidade de Águas de São Pedro/SP, resgatando historicamente o início da fundação da cidade, o abandono e o resgate do balneário devido ao incentivo turístico.

Verificar as articulações econômicas estabelecidas entre a potencialidade termal e outras atividades turísticas (negócios, hotelaria, lazer e gastronomia) desenvolvidas no município de Águas de São Pedro.

Aprofundar e inserir o Brasil no centro das discussões sobre Termalismo e Crenoterapia, com vistas à consolidação de uma política direcionada de aproveitamento consciente dos recursos naturais, dentre eles, as águas termais. Pois essa política ainda é incipiente e o Brasil tem grandes potencialidades termais a serem exploradas.

## **CAPÍTULO 1- UNIVERSO CONCEITUAL**

O universo conceitual procura esclarecer os principais conceitos para o entendimento sobre o Termalismo e as questões que o compõem. Portanto, começaremos com alguns conceitos primordiais para o entendimento da relação do homem com a natureza e a maneira como uma influência a outra; em seguida, os conceitos acerca da água e os tipos de água; após, a compreensão do que são os balneários; e por fim, os conceitos de termalismo e crenoterapia, que são temas centrais do estudo desta pesquisa.

### **1.1 – A RELAÇÃO HUMANO-NATUREZA**

O ser humano possui fascínio pelos elementos naturais desde os primórdios da sua existência. Ar, terra, fogo e água; é certo que esse encanto com os elementos advém da importância deles para a vida humana e natural. (LAZZERINI, 2013, p.11). A água configura-se como um dos elementos essenciais à vida. Garantindo a sobrevivência das espécies. Principalmente da raça humana, que é totalmente dependente da água para sobreviver, pois existem questões internas e externas que abrangem essa dependência.

Como a questão interna do corpo humano ser composto majoritariamente de água. Esta tem a função de regular a temperatura interna dos corpos e garantir o bom funcionamento do organismo. Também movimenta os nutrientes pelo sistema corporal e é essencial para as funções fisiológicas de digestão, absorção e excreção. Além de ser o componente principal do sistema nervoso, entre outras diversas funções. Externamente, há um leque ainda maior de uso, que se estende desde a higiene pessoal até o uso na agroindústria (que é responsável pela maior quantidade de água gasta no mundo). (VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.12).

Portanto, o indivíduo é influenciado pela água tanto no meio interno (corpo) quanto no meio externo (ambiente). O contrário também ocorre, do meio externo para o meio interno novamente, formando um ciclo psicobiológico. Acredita-se que a experiência de imersão em um ambiente natural seja reconfortante o ser e que auxilie no processo de recuperação das funções mentais deterioradas pela agitação cotidiana das grandes cidades. Logo, estar em contato com locais onde haja natureza, fontes

de água, seja rios, mares, lagos, nascentes, piscinas, entre outros, proporciona ao indivíduo bem estar imediato. A água auxilia no processo de relaxamento do corpo e da mente, por suas propriedades físico-químicas (LAZZERINI, 2013, p.14).

## 1.2 - ÁGUA E ÁGUA MINERAL

Água e água mineral são interpretadas de diversas formas por diferentes autores. No livro “Água Mineral” de Vaitsman e Vaitsman, (2005, p.11) esses pontos de vista se tornam debate.

A água é uma molécula inodora, incolor e insípida formada por dois gases: hidrogênio (H) e oxigênio (O<sub>2</sub>); possui densidade 1; ponto de fusão 0°C e ponto de ebulição 100°C; possui três estados físicos (sólido, líquido e gasoso) e também é considerada solvente universal e essencial para a vida no planeta (VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.11).

A definição de água para o cientista Joubin é: “a terra nasceu do mar; o seu primeiro assoalho foi constituído por silício, alumínio, sódio, potássio e cálcio – que todos os seres vivos possuem na sua organização. A primeira água do globo foi salgada e, nela, aquecida a 44°C é que as primeiras manifestações de vida puderam aparecer. Ainda hoje, todo animal conserva um corpo líquido quente e salgado, no qual se banham todos os órgãos: o sangue. Cada ser representa, portanto, um aquário em que vivem seus elementos celulares.” (LEMOS, *apud* VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.XV - Prefácio).

Lemos especifica que para Rottureau (*apud* VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p. XVI - Prefácio): “a água mineral natural é um medicamento preparado e composto pela natureza com uma abundância de recursos e um poder de meios que só ela possui. Ela é um elemento vivo à maneira do leite ao ser ordenhado, do fruto colhido pé, do mel coletado junto à colmeia. A temperatura natural dos alimentos tem grande importância porque não há vida sem calor. E se o calor dos seres vivos vem do sol, o das fontes vem das profundezas do globo, onde se encontram os depósitos da força primitiva que presidiu, no mundo físico, a criação da terra e dos seres vivos”. (LEMOS, *apud* VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.XV - Prefácio).

Da forma mais poética à mais técnica, em contraponto, Cavendish especifica que “a água é constituída pela combinação de 2 volumes de hidrogênio e 1 volume de

oxigênio. O hidrogênio, o mais leve dos gases, se origina do grego *hidro* e *genos* que significa “o que forma a água” e, o oxigênio, de *oxys* – ácidos e *genos*.” (LEMOS, *apud* VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.XVI - Prefácio).

Para Lazzerini (2013, p.13), esses dois gases (oxigênio e hidrogênio) possibilitam à molécula um alto poder de coesividade, ou seja, torna as propriedades iônicas uma forma fácil de estabelecer ligações com outras moléculas. O que proporciona a água propriedades únicas e anômalas a quaisquer outros materiais naturais do planeta. Sendo assim, constata-se que a água pode assumir propriedades que a tornam benéfica, e seu uso se torna uma terapia alternativa de cura.

A maior parte do planeta Terra é coberta por água salgada, são aproximadamente 1365 milhões de km<sup>3</sup> (97,5%) e o restante 35 milhões de km<sup>3</sup> (2,5%) são distribuídas entre calotas polares, cursos d'água, nuvens e aquíferos. (LEMOS, *apud* VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.IX - Prefácio).

O Brasil possui 14% dessas reservas mundiais de água doce, porém apenas 0,5% está acessível para o consumo humano. Por este motivo a gestão de recursos hídricos e seus órgãos promotores são de extrema importância para criar medidas para a proteção desses recursos vitais. E a água doce disponível na natureza não é totalmente pura porque nela encontram-se sais, ácidos, oligoelementos, gases e matéria orgânica que atribuem à água suas características especiais (IBGE, 2005).

A origem das águas minerais vem de um tipo particular de água subterrânea e pode ser explicada através de duas teorias: meteórica e magmática. E são explicadas por Vaitsman e Vaitsman (2005, p.43).

A teoria meteórica explica que as águas subterrâneas surgiram através da infiltração da água da chuva pela crosta terrestre, de maneira vagarosa, preenchendo poros e espaços vazios entre as falhas das rochas, até atingir uma camada geológica impermeável. As pressões e as condições de temperaturas presentes no interior da Terra podem favorecer a transferência de espécies químicas orgânicas e minerais das rochas para as águas ali infiltradas. Estas por fim, ao aflorar à superfície terrestre são captadas por meio de fontes naturais são extraídas através de perfurações de poços tubulares.

Já a teoria magmática está relacionada aos fenômenos magmáticos, ou seja, as atividades vulcânicas (VAITSMAN; VAITSMAN, 2005, p.43) onde um sistema geológico atribui a formação da crosta à ação do magma. A existência de fontes

termais, gasosas e aquosas contendo elementos químicos raros encontrar-se-iam nas camadas da Terra. Estas duas teorias, se entendidas de modo complementar, ajudam a entender o volume das águas minerais e gases presentes no interior do planeta.

No Brasil, as águas minerais são classificadas segundo sua composição química, características físicas, físico-químicas e microbiológicas. A classificação de água mineral é fundamentada no art. 1º e 3º do Código das Águas Minerais, aprovado pelo Decreto-Lei nº 7.841/45 transcrito no apêndice 1:

- **Águas minerais:** são aquelas provenientes de fontes naturais ou artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns com características que lhes conferem ação medicamentosa.
- **Águas potáveis de mesa:** são chamadas assim pelo costume de se levar jarras de água potável para a mesa durante as refeições. São águas de composição normal provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que preencham tão somente as condições de potabilidade para a região. Deve ser inodora, incolor, insípida e imputrescível, contendo oxigênio bastante para impedir que se torne indigesta. Não deve ser adocicada nem conter contaminantes de quaisquer naturezas que possam causar danos ao organismo humano.

Nesse sentido, a Resolução RDC nº54/00 da Anvisa – MS também estabelece que:

- **Água natural:** obtida diretamente de fontes naturais ou artificialmente captadas, de origem subterrânea, caracterizada pelo conteúdo definido e constante de sais minerais (composição iônica), e pela presença de oligoelementos e outros constituintes, mas em níveis inferiores aos estabelecidos pela água mineral natural.
- **Água mineral natural:** é obtida diretamente de fontes naturais ou artificialmente captadas, de origem subterrânea, caracterizada pelo conteúdo definido e constante de sais minerais (composição iônica) e pela presença de oligoelementos e outros constituintes.

- **Águas subterrâneas:** são todas as águas existentes abaixo da crosta terrestre que preenchem cavidades, fissuras, poros, falhas e fraturas que constituem o perfil geológico das rochas que formam os aquíferos.

Ainda a Resolução nº 309/97 da Anvisa – MS, disciplina que:

- **Água purificada adicionada de sais:** é um produto elaborado de maneira artificial, que adiciona à água potável sais de uso permitido, como: bicarbonatos, carbonatos e cloretos de sódio, cálcio, magnésio, potássio, entre outros, que podem ser gaseificados ou não.

Além disso, o Decreto nº 2.314/97, determina:

- **Soda:** é a água potável gaseificada com gás carbônico (CO<sub>2</sub>), a 20°C e pressão superiores a 2 atmosferas conforme estabelecido no art. 46 do Decreto nº 2.314/97 que regula a Lei nº 8.818/94. O diploma legal, atribui ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) o poder de autorizar a comercialização da soda, uma água potável purificada saturada de gás carbônico (CO<sub>2</sub>).

Tendo em vista as principais definições acerca da água, podemos especificar seus usos em um balneário e a relação desse bem primordial com a cura, ressaltando o papel do termalismo.

### 1.3 – BALNEÁRIO

A palavra “balneário” refere-se a banho. Ou seja, banhar, significa o ato de banhar-se. As antigas civilizações compreendiam a importância de banhar de uma maneira ampla. As casas de banho ou balneários eram usadas para funções desde tratamentos terapêuticos até as áreas de convívio social, serviam até para discussões sobre política. No artigo de Mangorrinha “Cidade termal, cidade (i)mortal?” (2018, p.308), destaca-se o trecho:

*“Estes banhos tinham diversas funções, como, por exemplo, as higiénicas, comerciais, culturais e terapêuticas. Para resolver as questões higiénicas mais prementes, existiam nas cidades numerosas latrinas, já que apenas alguns privilegiados contavam no seu domus com água corrente e sistema próprio de banhos e latrinas. O facto de os cidadãos de Roma dependerem do Estado, que lhes impunha o bem-estar físico, levou a que as termas fossem*

*consideradas como serviços públicos gratuitos e abertos a todos.”*  
(MANGORRINHA, 2018, p. 308).

Diante disso, observa-se que os estabelecimentos termiais denominados pelos Romanos como “palácios do povo”, não eram chamados assim em vão. Pois o banho era composto de diversas atividades sociais, que permitia o cidadão ir além do prazer de banhar-se. Beneficiando-se de outras práticas como: exercícios físicos, debates filosóficos, arte e consumo. De certo modo, tudo que abrangia a cultura de uma civilização dada ao luxo. Pois a água é também sinônimo de luxo. (MANGORRINHA, 2018, p. 309)

Portanto, Mangorrinha (2018, p. 309) afirma que os balneários eram muito valorizados pelas civilizações gregas, romanas, islâmicas, muçulmanas, entre outros povos na Idade Média, do Norte ao Sul da Europa. E por isso, o abastecimento de água nas cidades era de extrema importância. Muitas vezes, por meio da construção de aquedutos e sistemas tubulares, as águas eram transportadas de sua fonte para o balneário. Estas obras deram origem aos primeiros estudos de engenharia hidráulica.

Outra área de estudo que emerge também diante das águas é a arquitetura uma vez que os “palácios das águas” eram vistos como um bem primordial para se exercer as funções sociais da pólis. Diante disso, entende-se que a cultura dos banhos para as civilizações greco-romanas, ia além do banho por prazer ou por questões higiênicas. (MANGORRINHA, 2018, p. 308).

De acordo com o autor citado (2018, p. 309), a cultura muçulmana por ser mais reservada devido aos costumes e preceitos religiosos, adaptaram os banhos às saunas, assumindo uma característica mais pessoal e íntima em relação ao ato de banhar-se. Para os islâmicos (que preservaram parte da tradição romana), a purificação por meio da água era tida na forma de banhos de imersão e chuveiradas, que se adequaram aos princípios do Corão, ou seja, a concepção dos banhos era pautada na vida religiosa, quase oculta dessa tradição (MANGORRINHA, 2018, p. 309).

E também nos mosteiros, os banhos eram reservados aos enfermos principalmente devido ao alastramento dos casos de lepra por toda a Europa, nos séculos XI à XIII. De onde originaram novos costumes, pois os banhos em comunidade deixaram de ser tão populares por conta das doenças da época. Tanto

que, os reis, nobres e eclesiásticos, criaram as gafarias, que eram hospitais destinados aos enfermos. (MANGORRINHA, 2018, p. 310).

A partir da Renascença, o jogo e o lazer, ganham notoriedade nos balneários. Dessa forma, a burguesia e a aristocracia passaram a frequentar regularmente esses locais, sendo necessário uma adaptação dos mesmos tendo em vista a implementação de alojamentos. Sendo então, os primeiros territórios de turismo e veraneio. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 44).

Logo, o conceito de “ir as águas” é entendido como um pretexto social para frequentar essas localidades ligando o banho às funções sociais. (MANGORRINHA, 2018, p. 311).

No Brasil, o início do desenvolvimento e instalação dos primeiros balneários, deu-se nos primeiros anos do século XIX, com a chegada da Família Real. Ocorreu com a disseminação dos hábitos europeus e o desenvolvimento econômico da época que criou a primeira estância termal em solo brasileiro. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p.56).

As estâncias termais na atualidade são consideradas termomineral, hidromineral ou mineral quando uma localidade disponha de fontes de águas termais, exploradas com a observância dos dispositivos da própria lei e do referido Decreto-Lei 7.841. (LAZZERINI, 2013, p. 45).

*“Para Silva e Mello (2002), porém, as estâncias hidrominerais vão além dessa definição legal, pois são cidades que têm características climáticas bem determinadas, dotadas de fontes naturais de águas minerais, vapor ou lama, equipadas com instalações hoteleiras e outros elementos estruturais turísticos, além de serem utilizadas como espaço para tratamento terapêutico ou atividades físicas. Essas cidades podem ser analisadas a partir do processo histórico de sua estruturação turística, ligada ao seu potencial de cura pela natureza, em particular pelas águas minerais.” (NINIS; DRUMMOND, 2008, p. 151).*

Para que a localidade possa funcionar como estância hidromineral, o Código de Águas Minerais pelo Decreto-Lei 7.841, publicado em 1945, determina os requisitos básicos:

- A montagem de instalações crenoterápicas convenientes, de acordo com a natureza das águas;
- Construção ou existência de hotéis ou sanatórios com instalações higiênicas convenientes e serviço culinário apto a atender às indicações dietéticas;

- Contratação de um médico especialista encarregado de orientar os tratamentos;
- A existência de laboratório para a realização de exames bacteriológicos periódicos;
- A existência de um posto meteorológico; dentre outros requisitos.

Sendo assim, as estâncias hidrominerais fortalecem a existência dos balneários que dividem espaços de cura e lazer com o turismo. E as estâncias estão se popularizando nas últimas décadas através da Naturologia, da indústria de bem estar, com o estudo do Termalismo Social e Crenoterapia, pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), do SUS.

#### **1.4- TERMALISMO E CRENOTERAPIA**

Dentre as diversas terapias existentes realizadas com água termal, o termalismo e a crenoterapia são o destaque desta pesquisa, ambas são asseguradas pelo SUS. Vejamos suas definições e como originaram.

O termalismo utiliza das águas termais minerais na recuperação, manutenção e ampliação da saúde. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 20). Já a Crenoterapia, é mais específica pois refere-se ao uso de águas minerais por ingestão direta da fonte. Ambos estão diretamente relacionados às fontes hidrominerais e seus agregados, sendo que estes recursos naturais terapêuticos em potencial também fundamentam técnicas terapêuticas, como: homeopatia, medicina ortomolecular, talassoterapia, balneoterapia e medicina ayurvédica. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 21).

O termalismo possui ainda uma definição complementar: o termalismo social. A PNPIC, estabelece que o termalismo é um direito universal defendido e promovido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como um modelo de atenção à saúde, multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, que abrange a complexidade das práticas termais, promovendo benefícios físicos e emocionais no uso terapêutico das águas termominerais, incorporando a dimensão ecológica (como a proteção ambiental), social (turismo e lazer), cultural (resgate de saberes populares na saúde), espiritual, política, econômica (geração de empregos e renda), lúdica e subjetiva. (BRASIL, 2009).

Essas terapêuticas termais surgidas no fim da República Romana, foram responsáveis pela formação de povoados que se organizaram ao redor das fontes e passaram a estabelecer ali seus núcleos. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 35).

Como os centros termais percorriam toda a extensão do Império Romano o transporte, a manutenção e o tratamento das águas passaram a ser uma necessidade para que sempre estivessem funcionando para atender seus cidadãos. Além das ciências de engenharia o aprimoramento da química foi fundamental para analisar e classificar os tipos de água, definir seu uso específico e a quantidade a ser utilizada. (FRANCO *apud* HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 36).

Os estudos acerca das águas foram aprimorados pela Academia de Medicina Francesa, onde as análises químicas das fontes termais, originaram diversas publicações de caráter científico exaltando as propriedades descobertas e que mais tarde, seriam usadas como tratamentos para doenças como depressão e doenças cutâneas. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 38).

A depressão era uma doença corriqueira na época fruto das transformações industriais e a mudança que as pessoas estavam passando devido ao aumento populacional, a falta de moradias e a expansão da cidade. Os médicos aconselhavam seus pacientes a alternarem um tempo entre a cidade e o campo, para melhorarem o estado melancólico que sentiam. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 37). Em vista disso, os balneários eram tratados como um “refúgio” da imagem doente das cidades marcadas pelo trabalho e pelas lutas de classe.

Por esse motivo, era de extrema necessidade o alinhamento dos edifícios termais com a natureza, pois fazia parte do tratamento o contato direto com a natureza, como uma terapia para a alma. Como meio de se obter perfeito equilíbrio entre corpo e mente.

Desse modo, a arquitetura dessas cidades era moldada para que elementos como áreas verdes, jardins, praças, restaurantes e cassinos remetesse a interação social e calma. Era essencial criar uma verdadeira arte de viver. Geralmente afastadas das metrópoles.

Além da estrutura, os primeiros balneários equipados deram origem aos demais empreendimentos das estâncias termais, ao final do século XIX, quando o termalismo começa a fazer parte do cotidiano da sociedade europeia. Sobretudo pelo surgimento do sistema ferroviário impulsiona a população a fazer deslocamentos mais rápidos e

faz com que a população menos abastada passasse a considerar viagens de lazer sob novas condições econômicas. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 42).

Isto fez com que as estâncias abrissem espaço a novos empreendimentos que complementam essa vivência uma vez que, as águas eram mais do que apenas o meio de cura, e sim para a socialização. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 43).

Pode-se observar a partir da análise histórica o desenvolvimento do turismo termal que, seria estruturado por meio de iniciativas governamentais e de livres empreendedores que consideravam uma atividade altamente lucrativa. Introduziu-se a estância termal o apelido de “cidades de tempo livre”, justamente por diferir das cidades cotidianas. E nesse sentido, entende-se que “uma estação de águas de prestígio no século XIX deveria possuir ao menos um estabelecimento termal de primeira classe, um Grande Hotel, um cassino, uma agência de viagens e um parque de boas proporções.” como afirma Franco (2005, p.45).

Entendia-se que para que o estabelecimento termal tivesse êxito e oferecesse serviços de alto padrão era necessário dois requisitos básicos: - planejamento e a - existência de um promotor (privado ou estatal). Assim o retorno do lucro era garantido, dado o perfil elitista da clientela.

Portanto, a cidade deveria ter uma estética perfeita, com um toque bucólico do campo e muito luxo dentro de suas hospedagens. Isso era nada mais que parte de uma grande estratégia montada para atrair as pessoas ao bem estar que só iriam encontrar naquele lugar divino.

A perfeição sempre tem seu preço, e com as estâncias não era diferente, posto que haviam medidas restritivas à população que ali habitasse como: a não criação de gado, a proibição de lavar e secar roupas ao ar livre e a extinção de mendigos das ruas da cidade. Aparentando sempre a imagem de cidade ideal.

*“Em Vichy, na França, os mendigos que viviam apinhados nas ruas foram regularizados ou expulsos e os tratamentos termais, que antes tinham sido grátis ou muito baratos, começaram a ser cobrados a preços tão altos, que se tornaram completamente inviáveis aos menos favorecidos. As reformas urbanas, que atingiam proporções cada vez maiores, demoliam edifícios acanhados, expulsavam os indesejáveis e renovaram o tecido urbano.”* (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 48).

A Geografia das estâncias termais também foi parte da estratégia. A malha urbana era de grande importância nos projetos urbanísticos pois era necessário um

padrão de qualidade no traçado das cidades. As mesmas deveriam conter pontos de vista privilegiados, destaque aos edifícios principais, presença de espaços verdes organizados de forma orgânica, sem aparentar que foram feitos com algum intuito.

O principal meio econômico de sustentação das estâncias é o turismo. E devido a isso, os cassinos tiveram um papel muito relevante uma vez que se situavam ao lado dos salões de hotéis e retratavam a forte ligação social.

*“Nos salões de jogos luxuosos e nos amplos saguões dos hotéis acontecia o enfrentamento dos diferentes tipos sociais que frequentavam as estâncias: representantes da alta sociedade, damas da nobreza, jogadores profissionais, artistas e “mulheres de vida fácil”. Era um mostruário de estilos de vida urbanos, propagando uma economia de consumo muito antes dessa surgir em cidades tradicionais.” (FRANCO apud HELLMANN, 2017, p. 51).*

Como visto, o público era vasto e a vida glamurosa das estâncias eram tema de romances, novelas, jornais e contos o que na realidade, era mais um meio de propaganda pensado para motivar mais pessoas a frequentar as termas.

No Brasil, a chegada da Família Real culminou nas primeiras instalações termais. Devido aos relatos dos viajantes que já haviam descoberto as águas termais brasileiras em suas explorações e a comprovação das características dos ambientes e das propriedades das fontes que mandavam amostras das águas para análises em Portugal ocorrem as primeiras publicações de caráter científico circulando pelo país, difundiam a prática do termalismo. Dessa forma, passaram a ocorrer discussões mais empíricas acerca do termalismo, em especial pela fundação das Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, que mesmo de forma experimental, também analisaram as fontes termais do país. (MARRICHI apud HELLMANN, 2017, p. 76).

Sabe-se que até a sistematização do termalismo no país como terapia, os médicos aconselhavam que os enfermos deveriam ser tratados em Portugal alegando que eram necessários investimentos por meio do governo nas fontes termais brasileiras. Algumas melhorias foram realizadas por doações da Família Real, como forma de impulsionar as termas. Porém foi a partir do século XIX, com a criação da 1ª Comissão Permanente de Crenologia instituída no art. 2º do Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945 pelo governo federal “para zelar pela aplicação do Código de Águas Minerais, servir de ligação entre as questões de medicina e de engenharia no âmbito do Departamento Nacional de Produção Mineral.” (FABRINO, 1950, p.1). Em

2017 o DPNM foi extinto e em seu lugar foi criada a Agência Nacional de Mineração (Lei nº 13.575/2017).

O uso das águas termais só foi legitimado em 1818, por Dom João VI, que decretou que era necessário conduzir os mesmos regulamentos de Caldas da Rainha no Brasil. E esse fato marca o início do termalismo no país, entendendo-o como prática terapêutica. (QUINTELA, 2004, p. 252).

Assim, nas últimas décadas do século XIX, foram construídos os primeiros balneários no Brasil, seguindo as normas europeias. Com um rígido código de regulamentação que estipulava a largura das ruas, a arborização necessária, a altura do pé direito das casas, o tamanho das portas e janelas, a ausência de templos, comércio, indústrias e lavouras. Tudo para dar espaço a suntuosidade da estrutura que haveria ali ao se tornar uma estância termal. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 55)

Seguindo a cartilha europeia os núcleos termais nascidos no país continham infraestrutura, arquitetura, urbanismo, marketing e todas as características necessárias para que o estilo de vida e a experiência fossem implementadas da mesma forma que nas termas europeias.

Nos primeiros anos do século XX as estâncias funcionaram como núcleos prósperos. No período entre guerras, um grande número de migrantes estrangeiros qualificados como mão de obra para diversos setores contribuiu para o crescimento dos serviços de hotelaria, cassinos e balneários. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 62).

Mesmo o termalismo sendo visto como lazer, nos anos de 1920 a 1940, o uso das águas termais e radioativas, passaram a ser cada vez mais recomendadas no âmbito da medicina. Neste período a venda de lotes nas estâncias se tornou um sucesso, negócios promovidos pelos principais jornais de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 65)

*“Um exemplo disso foi o jornal Caldas de São Pedro, criado pelos empreendedores da estância paulista de Águas de São Pedro em 1936, que, com grande circulação em toda a região de Piracicaba, tinha a intenção implícita de divulgar o desenvolvimento das obras em andamento na estância e exaltar as propriedades terapêuticas das águas da cidade. Além das notícias da região e de anúncios de vendas de lotes, eram publicados semanalmente artigos do médico Gualberto Magalhães sobre o termalismo e os resultados positivos que estavam sendo obtidos a partir do uso das águas de São Pedro.”* (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 66).

Contudo, o termalismo teve seu declínio a partir do final da Segunda Guerra Mundial entre as causas do declínio vamos citar algumas. O desenvolvimento de novas técnicas medicinais que possuíam maior eficácia em menor tempo de tratamento foi um importante fator. Outro foi o decreto de fechamento de todos os cassinos do país, de 1946, que proibiu os jogos de azar. Paralelamente, o crescente desenvolvimento das orlas marítimas, passou a atrair a atenção dos turistas que viam a possibilidade de se instalar nas praias brasileiras. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 72)

Com isso, muitas estâncias e balneários ficaram abandonados por períodos indeterminados. Outros foram recuperados e passaram a ser frequentados por uma classe mais abastada, que consequência mantiveram os núcleos termais em funcionamento. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 75).

As estâncias retomam seu movimento através da indústria de bem estar no final do século XX, tanto no Brasil quanto no mundo e de acordo com o *Global Wellness Institute* (2014) o estilo de vida saudável está sendo impulsionado como práticas preventivas, estudos do campo da naturologia também promovem o papel fundamental destas práticas que retomam elementos da medicina ayurvédica e chinesa assim como as práticas termais que estimulam o desenvolvimento dessa indústria.

O SUS tem a iniciativa de manter os núcleos termais acessíveis para quem não tem condições financeiras para custear os tratamentos como modo de prevenção de doenças. Porque o tratamento com águas termais e radioativas, auxiliam na reabilitação de pacientes. Além disso, as práticas Integrativas e Complementares, são garantidas como direito de acesso aos usuários. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 20).

Porém, embora o Brasil possua muito potencial termal, ainda são poucas as cidades inscritas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Portanto, interpreta-se que o país aproveita pouco do seu potencial termal em relação à saúde. Isso acontece pelo pouco conhecimento dessas práticas, pela pouca formação de profissionais especializados na área e pela inexistência de modelos financiados pelo próprio SUS para essas práticas. (HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 149).

## CAPÍTULO 2 - ÁGUAS DE SÃO PEDRO/SP

Águas de São Pedro é uma cidade-estância localizada no centro do Estado de São Paulo e é o segundo menor município do Brasil com uma área territorial de 3,60 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010) – vide **Figura 1**. Também apresenta o segundo melhor IDH do Estado de São Paulo e do Brasil. (PNUD, 2010).

**Figura 1** – Localização Geográfica de Águas de São Pedro no Estado de São Paulo.



Fonte: Prefeitura de Águas de São Pedro (2011).

A cidade foi planejada por uma equipe de especialistas e comandada pelo empreendedor Octávio Moura Andrade, que empreendeu na construção da estância. Fundada em 1940, a cidade possui caráter pioneiro devido à sua infraestrutura, saneamento e ambiente adaptado para valorizar as águas existentes no subsolo da região. (IBGE, 1940, p. 4).

O município sustenta sua economia exclusivamente por meio do turismo e do comércio. Uma vez que abriga três vezes mais que seu número de habitantes durante os períodos de alta temporada. O IBGE estima 3.521 habitantes pelo censo de 2017. (IBGE, 2017).

## 2.1 – CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

A área de estudo está situada na borda leste da Bacia do Paraná no Estado de São Paulo que é uma formação composta por rochas sedimentares pertencentes ao Grupo Tubarão, Formações Iraí e Corumbataí, Grupo Passa Dois, e pelas Formações do Grupo São Bento, além do embasamento cristalino adjacente à bacia. (MANGIANELLI, 2011, p. 7), vide **Quadro 1**.

A Bacia do Paraná estende-se pelo centro-sul da América do Sul e vai do Paraguai oriental até o Brasil. É constituída de sedimentos clásticos, intrusões e derrames basálticos que a preenchem com uma espessura de 8 metros. (ALVES JUNIOR, 2009, p.184).

**Quadro 1** – Coluna Estratigráfica da Bacia do Paraná na Região de Rio Claro/Limeira/Piracicaba (SP)

COLUNA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO PARANÁ NA REGIÃO DE RIO CLARO/LIMEIRA/PIRACICABA (SP)							
ERA	PERÍODOS	GRUPO	FORMAÇÃO	LITOLOGIA	Espe. Aprox. (metros)	DESCRIÇÃO SUCINTA	AMBIENTE DE DEPOSIÇÃO
CENOZOICA	QUATERNÁRIO		RIO CLARO		30	ARENITOS POUCO CONSOLIDADOS COM LENTES DE ARGILAS E NÍVEIS CONGLOMERÁTICOS NA BASE	CONTINENTAL: PLANÍCIE ALUVIAL E LACUSTRE. COLUVIÕES
	TERCIÁRIO		ITAQUERI		100	ARENITOS CONGLOMERÁTICOS E ARENITOS SILICIFICADOS / FERRICRETES	CONTINENTAL: LEQUES ALUVIAIS FLUVIAL E LACUSTRE
MEZOZOICA	CRETÁCEO	SÃO BENTO	SERRA GERAL		100	DERRAMES DE BASALTOS COM LENTES DE ARENITO NA BASE, DIQUES E SOLEIRAS DE DIABÁSIO	MAGMATISMO FISSURAL
	JURÁSSICO		BOTUCATU		100	ARENITOS BEM SELECIONADOS COM GRÃOS BEM ARREDONDADOS E BEM ESFÉRICOS, POUCA ARGILA	CONTINENTAL: DESÉRTICO
	TRIÁSSICO		PIRAMBÓIA		150	ARENITOS COM GRÃOS ARREDONDADOS E ESFÉRICOS. DIVERSOS NÍVEIS DE LAMITAS	CONTINENTAL: FLUVIAL E DESÉRTICO
PALEOZOICA	PERMIANO	PASSA DOIS	CORUMBATAÍ		100	SILTITOS CONTENDO LENTES DE ARENITOS FINOS, ARGILITOS, SILTITOS, ARENITOS FINOS, NÍVEIS DE CALCÁRIOS DOLOMÍTICOS E COQUINAS <i>(Argilitos = matéria-prima para a indústria cerâmica da região de Rio Claro)</i>	CONTINENTAL: LACUSTRE TRANSICIONAL: PLANÍCIE DE MARE
			IRATI		40	FOLHELHOS, SILTITOS, FOLHELHOS PIROBETUMINOSOS, CALCÁRIOS DOLOMÍTICOS	TRANSICIONAL: LAGUNA MARINHO RASO: PLATAFORMA
		ITARARÉ	TATUI		50	SILTITOS E SILTITOS ARENOSOS	TRANSICIONAL: PLANÍCIE COSTEIRA MARINHO RASO: PLATAFORMA
			Grupo ITARARÉ (indiviso no Estado de São Paulo)		900	ARENITOS, SILTITOS, VARVITOS E DIAMICTITOS (ALGUNS VERDADEIROS TILITOS)	CONTINENTAL (GLACIAL): ALUVIAL - LEQUES E FLUVIAL; LACUSTRE
							TRANSICIONAL: DELTAS MARINHO (GLÁCIO-MARINHO): PLATAFORMAL
CARBONIFERO							
Pré-Cambriano			EMBASAMENTO			GRANITOS, MIGMATITOS, GNAISSES, XISTOS, QUARTZITOS	

Fonte: Perinotto e Zaine (2008), modelo de Soares e Landim (1975).

Primeiramente, é necessário entender que um aquífero é um reservatório de água em uma camada de rocha bastante porosa, Alves Junior (2009, p. 35) explica:

*“Aquífero é uma formação geológica do subsolo, constituída por rochas permeáveis, que armazena água em seus poros ou fraturas. Outro conceito refere-se a aquífero como sendo, somente, o material geológico capaz de servir de depósito e transmissor de água. Assim, uma litologia só será aquífera, se, além de ter seus poros saturados (cheios) de água, permitir a fácil transmissão de água armazenada”.*

Desta maneira, o Sistema Aquífero Guarani representa o Complexo Hidroestratigráfico Mesozóico, conhecido como Bacia do Paraná que é constituída por estratos do período Triássico e Jurássico que resultaram na Formação Pirambóia e Botucatu e a em sua maior parte está confinada pelos derrames basálticos da Formação Serra Geral que serve como uma “capa protetora” do aquífero (OEA, 2001). E dentro da capa protetora foi estancada a areia de alta porosidade o que resultou no acúmulo posterior das águas que fossem infiltradas. (ALVES JUNIOR, 2009, p.151).

As águas subterrâneas são constantemente realimentadas pelas infiltrações das chuvas que caem em determinado domínio hidrográfico, formando as estruturas das bacias hidrográficas. No entanto, para esta pesquisa destacaremos dentro da Bacia do Paraná o Grupo São Bento que abrange as formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral (vide **Quadro 2**):

**Quadro 2** – Coluna Estratigráfica do Grupo São Bento

Período	Grupo	Formação
Cretáceo	Bauru	Fm. Marília
		Fm. Adamantina
Jurássico	São Bento	Fm. Serra Geral
		Fm. Botucatu
Triássico		Fm. Pirambóia
Permiano	Passa Dois	Fm. Teresina

Fonte: Coluna estratigráfica na região do município de Bauru, proposto por Silva (2009).

A Formação Pirambóia é uma das cinco subdivisões estratigráficas da Bacia do Paraná. Predominantemente composta por arenitos de fino a médio porte de coloração alaranjada que remetem à existência de rios temporários, com estratificação cruzada de grande porte. (DUARTE, 1980, p.28). Caracterizada por processos sedimentares eólicos, ocorreram a formação de dunas permeáveis, que permite a interpretação de que esta formação teve origem em um paleoambiente desértico. Localizada no centro-leste do Estado de São Paulo. (MANGIANELLI, 2011, p. 13).

Juntamente com a Formação Botucatu, essas duas formações constituem parte do reservatório de água do Sistema Aquífero Guarani. Portanto, a formação Pirambóia estende-se pelo Estado de São Paulo com afloramentos ao longo de toda Depressão Periférica Paulista. Os seus depósitos tem espessuras variáveis de 270 metros em aflorações da região de São Pedro/SP. (MANGIANELLI, 2011, p. 14).

A Formação Botucatu é semelhante a Formação Pirambóia, devido a também apresentar características desérticas. Constitui-se quase inteiramente de arenitos de granulação fina a média, uniforme, com boa seleção de grãos foscos com alta esfericidade; são avermelhados, apresentam estratificação cruzada de grande a médio porte. São muito friáveis ou silicificados e exibem na parte basal corpos de arenitos conglomeráticos e conglomerado. (DUARTE, 1980, p. 28). A espessura varia em torno de 50 a 70 metros, mesmo em sua faixa de afloramento no Estado de São Paulo, a espessura não ultrapassa 150 metros.

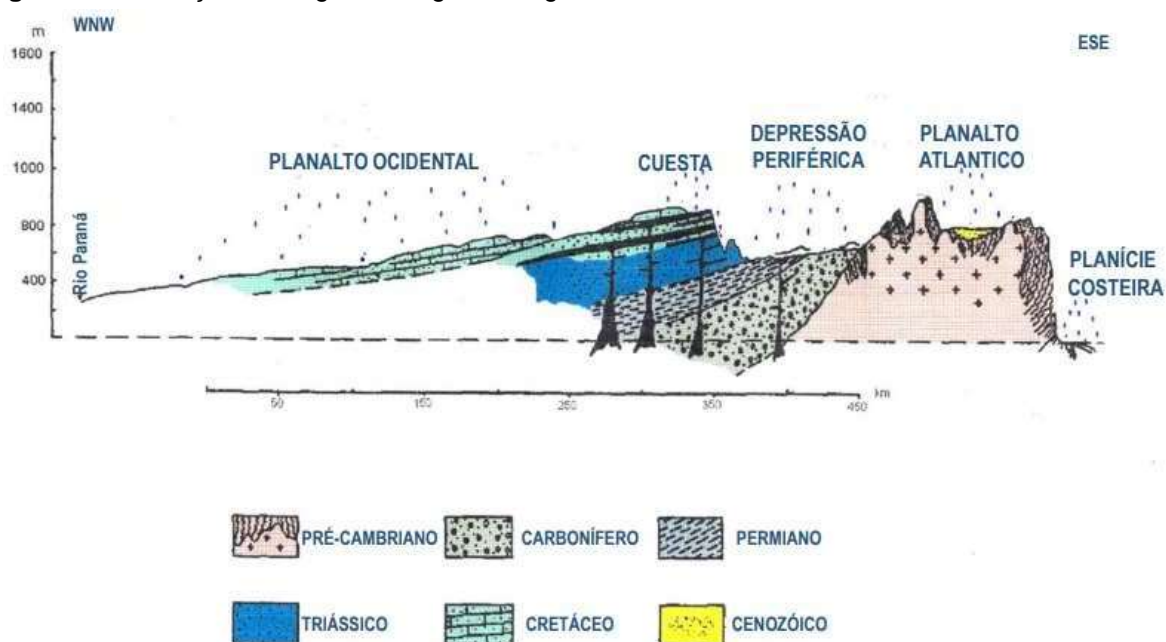
É considerado um paleodeserto seco, onde difere da Formação Pirambóia que possui características mais úmidas e de fácil permeabilidade. É um sistema que apresenta nível freático baixo, com poucos depósitos de dunas. Considerada de idade Jurássica, por conter vestígios de animais, pegadas e fósseis. (MANGIANELLI, 2011, p. 15).

Estima-se que ambas formações foram consequência da distribuição de massas continentais da Pangeia e devido a alteração do clima durante o período Mesozóico (MANGIANELLI, 2011, p.11) já que podem diferenciar-se pela coloração. As formações Botucatu e Serra Geral, possuem cor vermelha escura, enquanto os arenosos originados da Formação Botucatu, apresentam tonalidades claras.

A Formação Serra Geral se diferencia das outras porque é composta de derrames de rochas basálticas com lentes de arenito e interderrames no topo, que acompanham o relevo das cuestas. Os derrames foram originados por fissuras vulcânicas durante os períodos Jurássico e Cretáceo.

A região de Águas de São Pedro/SP está situada entre a Depressão Periférica e o Planalto Ocidental, onde observa-se a ocorrência de Cuestas Basálticas, conforme demonstra a **Figura 2**:

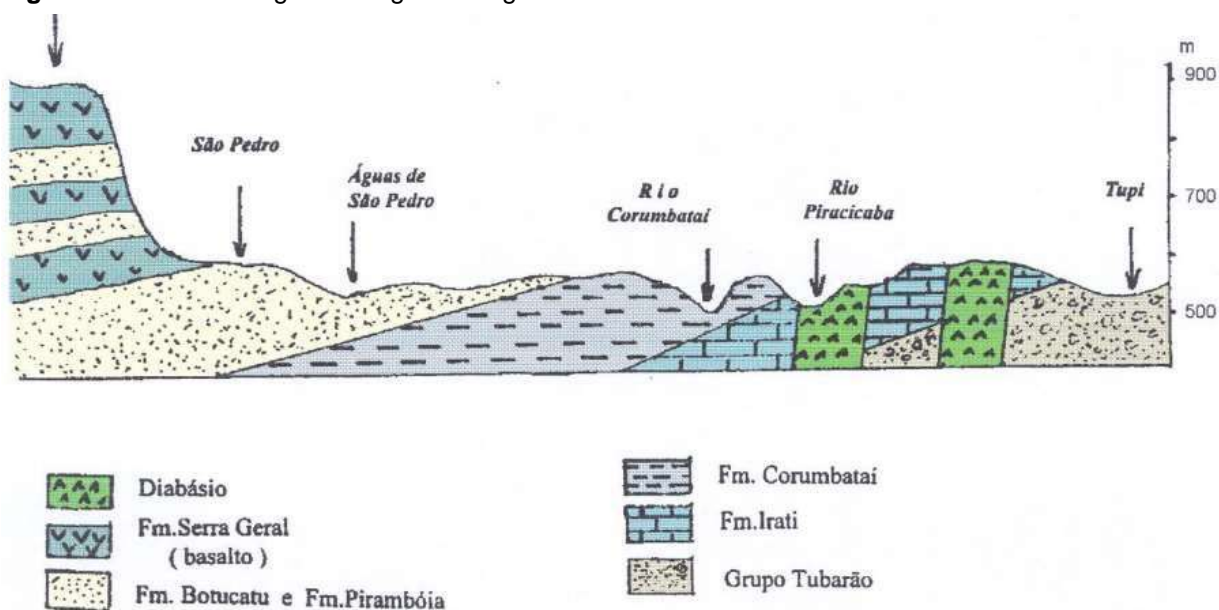
**Figura 2** – Formação Geológica da região de Águas de São Pedro/SP



Fonte: Geologia Aplicada à solos 2020, aula ministrada pelo Prof. Dr. Celso Augusto Clemente (IGCE, UNESP/Rio Claro).

A depressão Periférica Paulista, é formada por rochas do período Paleozóico, deprimidas nas zonas mais avançadas das Cuestas que delimitam os derrames (**Figura 3**). Tem uma extensão de 450km e é descrita como um arco convexo voltado para fora da bacia, margeada pelo Planalto Atlântico é destacada também como uma área sensível a processos erosivos. (PENTEADO, 1976, p. 13).

**Figura 3** – Perfil Geológico da região de Águas de São Pedro/SP



Fonte: Geologia Aplicada à solos 2020, aula ministrada pelo Prof. Dr. Celso Augusto Clemente (IGCE, UNESP/Rio Claro).

É nesta região que está presente uma importante rede de drenagem com cursos perpendiculares as Cuestas que as suprimiram formando boqueirões, como o Rio Tietê, o Rio Moji-Guaçu e o Rio Pardo. Águas de São Pedro/SP está na zona do Médio Tietê, que representa 40% da Depressão Periférica Paulista e possui um relevo diversificado devido a erosão que causou um desnível entre as colinas e o topo das escarpas. Assim, as escarpas pertencentes as Cuestas nomeadas de Serra de Itaqueri, Serra de São Pedro e Serra de Botucatu tem características próprias devido a exposição do arenito à um único derrame de lavas. (MANGIANELLI, 2011, p. 31).

Observa-se no mapa abaixo (**Figura 4**), a localização geográfica de Águas de São Pedro:

**Figura 4** – Representação aérea da geologia de Águas de São Pedro/SP

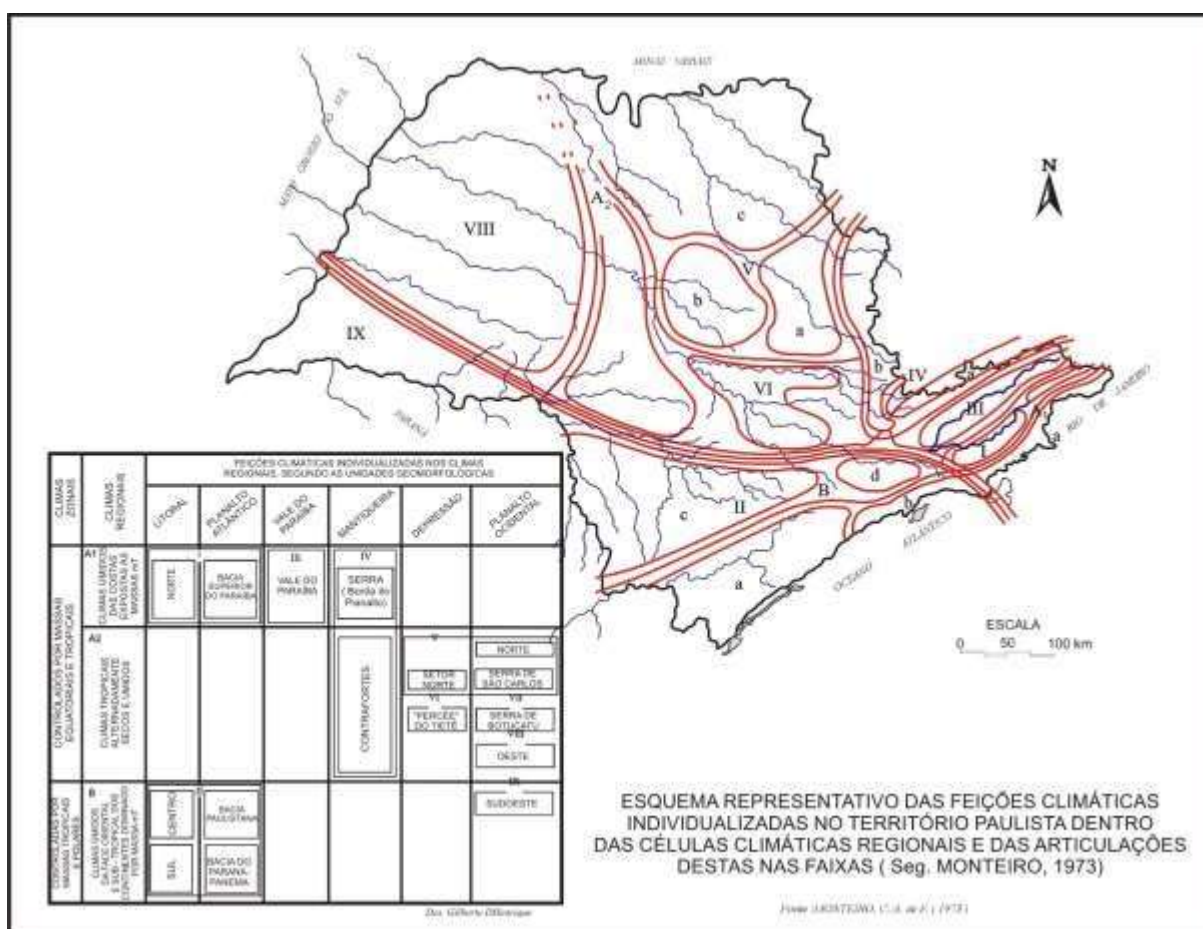


Fonte: Geologia Aplicada à solos 2020, aula ministrada pelo Prof. Dr. Celso Augusto Clemente (IGCE, UNESP/Rio Claro).

## 2.2 – CLIMA DO MUNICÍPIO

O clima do município é controlado por massas de ar Equatoriais e Tropicais no setor da Depressão Periférica. (MONTEIRO, 1973). Climas como este tem características que variam devido a altitude de modo que as temperaturas diminuem com o aumento da altitude. O índice pluviométrico indica a existência de um inverno seco e um verão chuvoso com máxima de 29,4°C e mínima de 12,8°C (vide **Figura 5 e Quadro 3**).

**Figura 5** – Esquema representativo das articulações climáticas do Estado de São Paulo



Fonte: MONTEIRO, C.A.F. A dinâmica climática e as chuvas do estado de São Paulo: estudo geográfico sob forma de atlas. São Paulo: IGEOG, 1973.

**Quadro 3** – Dados climatológicos de Águas de São Pedro/SP

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	24.2	24.5	23.7	22.3	19.4	18.4	18.2	19.8	21.9	23.3	23.2	24.1
Temperatura mínima (°C)	20.6	20.6	19.9	18	14.8	13.4	12.8	13.6	16	18.1	18.8	20.1
Temperatura máxima (°C)	28.7	29.1	28.3	27.4	24.8	24.4	24.7	26.8	28.7	29.4	28.4	28.9
Chuva (mm)	291	233	193	76	61	41	35	35	75	134	182	218
Umidade(%)	78%	77%	78%	74%	71%	72%	67%	59%	59%	65%	71%	75%
Dias chuvosos (d)	17	15	14	7	5	3	3	3	6	10	12	16
Horas de sol (h)	8.7	8.9	8.2	8.1	7.7	8.0	8.4	9.1	9.1	9.0	8.4	8.6

Fonte: Unicamp – Cepagri.

## 2.3 – TURISMO NA ESTÂNCIA

O turismo é um dos ramos mais promissores da economia mundial (OMT, 2003) porque é uma área dinâmica e diversificada. Historicamente existe no Brasil um patrimônio turístico a ser resgatado aos quais estariam voltados a exploração do turismo termal, turismo de bem-estar e turismo gastronômico.

Um dos setores do turismo que merecem atenção nesta pesquisa é o turismo termal, que faz parte do ramo do turismo de saúde e é uma área pouco pesquisada no Brasil. A OMT (2003) segmenta o mercado turístico em ecoturismo, turismo de lazer, turismo cultural, turismo rural, turismo de aventura, turismo de saúde, turismo de nova era e o turismo educacional.

Ressalta-se dentro destas segmentações o turismo de saúde, que é classificado como “viagens para destinos ou instalações que oferecem tratamento especial ou que estão localizadas em áreas consideradas particularmente benéficas para a saúde.” (OMT, 2003). Nesta perspectiva, entende-se o turismo termal como uma das mais antigas fragmentações do mercado com principal objetivo tratar a saúde e estabelecer uma conexão com o lazer. (LAZZERINI, 2013, p.27).

É uma prática que reaproxima o homem da natureza, um importante fator devido à grande agitação proveniente das cidades e das rotinas exaustivas de produção, como um descanso da vida cotidiana que atrai aqueles que precisam passar um tempo integrados ao meio natural.

Desta forma, o mercado turístico termal varia de acordo com a localização geográfica pois depende das propriedades curativas do ambiente, como por exemplo, o caso dos balneários. No Estado de São Paulo, existem 11 cidades denominadas de Estâncias Hidrominerais voltadas à tratamentos de saúde e reúnem uma série de características adequadas para a pratica termal, são elas: Águas da Prata, Águas de Lindóia, Águas de Santa Bárbara, Águas de São Pedro, Amparo, Ibirá, Lindóia, Monte Alegre do Sul, Poá, Serra Negra e Socorro.

Dentre os municípios, destaca-se Águas de São Pedro, uma cidade-estância com atrativos turísticos que incluem desde belas paisagens, atividades de lazer, acomodações, transporte até a gastronomia. Os atrativos são definidos como “todo lugar, objeto ou acontecimento de interesse para o turismo, motivando assim, o

deslocamento humano” (EMBRATUR, 1984) Dentre eles, existem os deslocamentos denominados pelo turismo como de natureza ser-humano, descrito a seguir:

*“Os atrativos que estão na interface natureza-ser humano têm-se aqueles considerados observacionais, os de lazer e os de natureza participativa. Neste último tipo, de natureza participativa, encontram-se os destinos turísticos que envolvem turismo de montanha, de sol e praia, de inverno, de atividades de água e outras atividades em ambientes exteriores.” (REGO et al. 2008, p.12).*

Em razão ao turismo ser um ramo promissor da economia, há um padrão de visitantes esperado nas estâncias termais, que serve como ferramenta para compreender as relações socioeconômicas, demográficas, psicográficas e locais que são capazes de se adequar aos recursos turísticos da região pois para que a experiência banhar seja adequada é de extrema relevância saber as motivações do consumidor em sua viagem.

O principal atrativo das estâncias são as fontes de água termais, ou seja, o público consumidor destas localidades prioriza suas necessidades e preferências a partir das experiências oferecidas, seja desde um tratamento em um SPA até uma trilha em meio a natureza.

Existem diferentes combinações de atividades e graus de participação por meio dos consumidores, alguns mais ativos e outros menos. Por exemplo, os turistas ativos optam por esportes radicais, atividades ao ar livre, passeios de bicicleta, entre outros; por sua vez, os turistas passivos, tendem a escolher atividades como visitar locais específicos da cidade que oferecem conteúdo histórico, paisagístico e a experimentação da cultura local.

A cidade de Águas de São Pedro-SP dispõe de diversos atrativos turísticos que buscam contemplar turistas que vão à passeio até os que procuram a estância apenas para tratamento de saúde. Os atrativos podem ser acessados através do site do município <http://turismo.aguasdesaopedro.sp.gov.br/> que descreve todos os tipos de atividades que a cidade dispõe para seus hóspedes. São elas:

- Arborismo;
- *Birdwatching*;
- Bosque Municipal;
- Boulevard;
- Trilha Caminhos do Sol;

- Capela Nossa Senhora Aparecida;
- Casa de Santiago (Mini-horto);
- Escadão de Águas de São Pedro;
- Fontanário Municipal;
- Fonte Almeida Salles;
- Fonte Luminosa da Praça Dr. Octavio Moura Andrade;
- Guia de Bikers;
- Igreja Matriz Imaculada Conceição;
- Mini-horto;
- Passeio de bugue;
- Parque Monumento das Águas;
- On Time – Agência de Turismo;
- Parque das águas;
- Parque Dr. Octavio Moura de Andrade;
- Passeio de balão;
- Piscina Municipal;
- Portal da Casa Fundador;
- Praça dos Rouxinóis;
- Quiosque da Borboleta;
- Passeio a cavalo no Rancho dos Cavalos;
- Receptivo Águas Tour;
- Relógio do Sol;
- Represa das Palmeiras;
- Spa Thermal – Balneário;
- Torre Ângelo Balloni;
- Trenzinho City Tour e Trenzinho da Abelha.

Além dos tratamentos de saúde realizados pelo Hospital da cidade, Águas de São Pedro dispõe do SPA Thermal, que disponibiliza os seguintes tratamentos:

- Massoterapia;
- Estética Facial e Corporal;
- Acupuntura;

- Depilação;
- Barbearia;
- Maquiagem definitiva;
- Design de Sobrancelha;
- Banho de imersão com Água Sulfurosa (Fonte Juventude);
- Banhos alternativos.

O SPA Thermal, é um significativo atrativo turístico para Águas de São Pedro, devido a potencialidade das águas brasileiras. Desse modo, o termalismo é mais que uma prática terapêutica, é uma atividade econômica que vai além do estabelecimento termal. (QUINTELA, 2004, p. 240). A experiência termal proporcionada pela estância é bem sucedida pois a gestão atual continua investindo em melhorias para atrair ainda mais turistas aumentando o centro comercial e a diversidade gastronômica da cidade.

Outro ramo do turismo, ligado integralmente ao turismo de saúde é o turismo de bem-estar que consiste em viagens com o âmbito de promoção da saúde através de atividades físicas, psicológicas e até mesmo espirituais habituadas com o meio natural buscando qualidade de vida. Mesma busca pelos preceitos termais utilizados desde a antiguidade de “corpo são, mente sã”.

Pode-se dividir o turismo de bem estar em três ramos o curativo, o preventivo e o de recuperação que se adequam a três tipos de turistas. Os que vão para serem tratados, os que vão para se prevenir e os que optam por usufruir dos benefícios de estar no meio natural.

Para ter o devido enquadramento na indústria de bem estar a estância para pôr uma avaliação para saber se ela realmente tem todos os pilares necessários para se manter neste nicho de mercado, como: hotéis, pontos turísticos, cachoeiras, piscinas naturais, restaurantes, SPAs, etc.

Outro atrativo turístico indispensável é a gastronomia classificada como “atividades que proporcionam experiências de consumo e apreciação de comidas e bebidas, apresentadas de tal maneira que valorizam a história, a cultura e o meio ambiente de determinada região.” (PECCINI, 2013, p.208). São atividades turísticas que valorizam a relação entre comida e sociedade, a identidade regional e cultura, como meio de conexão entre as pessoas e os lugares.

Águas de São Pedro/SP tem sua gastronomia local muito bem definida, uma vez que forma mão de obra gastronômica pelos cursos de especialização do Senac no Grande Hotel. Os turistas podem explorar desde a alta gastronomia à restaurantes típicos de outras culturas (italiano, japonês e mexicano), comidas tradicionais brasileiras, lanchonetes, hamburguerias, cafeterias, docerias, padarias e sorveterias, adegas de vinhos, licores, cachaças e cervejas artesanais que estão disponíveis no centro comercial da cidade. (Disponível em: <http://turismo.aguasdesaopedro.sp.gov.br/categoria/onde-comer>. Acesso em: 20.jun.2021).

## 2.4 – HISTÓRIA DAS ÁGUAS DA CIDADE

O início da história do município ocorreu em 1920 pela procura de petróleo na região. A Companhia Brasileira de Petróleo perfura dois poços nas proximidades da região de São Pedro/SP. O poço Balloni I onde fora descoberta posteriormente a fonte Almeida Salles e o poço Balloni II que alcançou a maior perfuração do Brasil chegando a 1615 metros de profundidade. (IBGE, 1972, p.3).

Porém, ao invés de combustível fóssil, os pesquisadores encontraram uma fonte de água inesgotável que brotava das perfurações, estudadas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) da Universidade Estadual de São Paulo (USP) o resultado das pesquisas indicou a existência de três fontes com propriedades físico-químicas diferentes: a Fonte da Juventude (que possui o maior teor enxofre da América do Sul), a Fonte Almeida Salles e a Fonte Gioconda.

De acordo com o IPT (1940) as águas minerais são encontradas com elementos químicos em sua composição que as distinguem das águas “comuns”, sendo consideradas com propriedades benéficas a saúde por meio da ingestão ou utilização em um balneário. (MANGIANELLI, 2011, p.65).

As propriedades físico-químicas constituintes das águas termais estão associadas aos minerais que formaram as rochas e o tempo em que estas águas ficam armazenadas. Portanto, a geomorfologia do solo é importante para o conhecimento termal devido as propriedades minerais do substrato passarem para a água. (MANGIANELLI, 2011, p.64).

As águas podem emergir naturalmente ou serem captadas artificialmente por meio de poços. Ao entrarem em contato com a superfície, as águas sofrem transformações, pois saiu do local de origem em que se encontrava estável para a superfície onde torna-se instável. Sendo assim, a composição química da água é alterada ao sair da fonte, os pesquisadores para conseguir saber a composição exata precisam analisar a água no momento que sai da fonte.

As águas encontradas nas perfurações em busca de petróleo na região de São Pedro/SP, mostram-se capazes de proporcionar tratamento alternativo para certos tipos de doenças, pois o uso terapêutico depende da propriedade existente em cada água. (LAZZERINI, 2013, p. 18).

Portanto, o IPT (1940) classifica as fontes de Águas de São Pedro como:

- **Fonte da Juventude (água sulfurosa):** água hipotermal, hipotônica, alcalina, cloretada, bicarbonatada, boratada, fortemente sulfídrica, fosfatada, sódica. Utilizada para tratamentos de reumatismo, diabete, alergia, asma, colites, doenças de pele, intoxicação e inflamação. Temperatura de emergência 30,2°C e vazão de 300.000 l/h. É a fonte com composição mais complexa por ser a fonte mais rica em teor de enxofre do país e a segunda maior do mundo. É a que sofre menos influência de calor e a que mais se modifica ao emergir da fonte. O principal meio de tratamento são os banhos de imersão.
- **Fonte Gioconda (água sulfatada sódica radioativa):** água hipotermal, hipotônica, cloretada, sulfatada, bicarbonatada, boratada, sódica. Temperatura de emergência 32,3°C e vazão de 350.000 l/h. Utilizada para tratamentos de intestinos, fígado e vesícula. Indicada a ingestão 1h antes das refeições.
- **Fonte Almeida Salles:** água hipotermal, hipotônica, alcalina, cloretada, bicarbonatada, fosfatada, sódica. Temperatura de emergência 27°C, vazão de 60.000 l/h e captação de 320 metros. Utilizada para tratamentos de acidez gástrica, diabete, cálculos renais. Indicada a ingestão após as refeições, (vide **Figura 6**):

**Figura 6** – Fontes termais do balneário: Juventude (A), Gioconda (B) e Almeida Salles (C)



Fonte: Prefeitura Municipal de Águas de São Pedro (2009).

As fontes termais da cidade estão disponíveis para consumo no Fontanário Municipal, local onde pode-se desfrutar e experimentar cada uma das águas por ingestão e é um dos pontos turísticos mais visitados da cidade. Os tratamentos com água sulfurosa são realizados no balneário que foi remodelado e renomeado como SPA Thermal Dr. Octávio Moura Andrade, que também oferece tratamentos de saúde, beleza e bem-estar (**Figura 7**).

**Figura 7** – Fontanário Municipal de Águas de São Pedro/SP



Fonte: Prefeitura Municipal de Águas de São Pedro (2009).

## 2.5 – A OBRA DE OCTÁVIO MOURA ANDRADE

Segundo a prefeitura municipal da Estância Hidromineral de Águas de São Pedro (2009), o encontro das águas com o empreendedorismo ocorreu em 1934, com a visita dos irmãos Octávio e Antônio Moura Andrade ao balneário Ângelo Franzin, decidiram investir no balneário para que posteriormente viesse a ser uma estância voltada ao bem estar e a saúde.

Águas de São Pedro é a primeira cidade projetada do Brasil, o principal desafio era reunir uma equipe de planejamento para colocar o projeto em prática. Distribuída em três vertentes importantes: a vertente terapêutica comandada pelo médico diretor de medicina da Universidade de São Paulo (USP) Dr. Joao Aguiar Pupo, a vertente Sanitária administrada pelo Escritório Saturnino de Brito Filho e a vertente urbanística regida por Jorge Macedo Vieira. (MANGIANELLI, 2011, p. 64).

Os aspectos físicos da região foram pensados para enaltecer a qualidade de vida, o núcleo da cidade foi implementado próximo as fontes termais, de forma que o recurso fosse utilizado pela população posteriormente. (MANGIANELLI, 2011, p. 76).

Outro fator importante é a regulação da temperatura devido a região apresentar características de cerrado como a presença de gramíneas e arvores retorcidas, foram modificadas pelo projeto urbano para obter uma temperatura amena e úmida, estabelecendo o plantio de árvores nativas do Brasil no parque Dr. Octávio Moura Andrade e entre as casas. Um dos detalhes que passam despercebidos na cidade é a inexistência de fiações aéreas pois são subterrâneas para não interferir no crescimento das árvores e preservar o ambiente. (ANDRADE, 1975, p. 9).

As ruas também foram traçadas de modo a seguirem o retrato das curvas de nível da topografia permitindo ladeiras acentuadas e acesso simplificado as vias principais. Além da adequação e melhoria das estradas que dão acesso a cidade e a construção de uma pista de pouso pois muitos turistas pertenciam a alta sociedade e chegavam de avião ao hotel renomado da cidade. (ANDRADE, 1975, p. 11).

O saneamento fora realizado pelo escritório Saturnino Brito (do Rio de Janeiro), que administraram as obras ao redor do Grande Hotel e atualmente é fornecido pela

empresa Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), que fornece água encanada e coleta de esgoto para 97,4% da população (IBGE, 2010).

E a maior obra da cidade é o Grande Hotel São Pedro inaugurado no mesmo dia da fundação da cidade, 25 de julho de 1940. Construído em cima de um platô com um grande gramado e palmeiras ao fundo exibindo grandiosidade onde foram celebradas festas em grande estilo, com a mais diversa clientela por todos os lados e o cassino era auge desta celebração pois era costumeiro na época o entretenimento a partir dos jogos de azar. As noites agitadas movimentavam a economia da cidade e da região assim como a vida nas Estâncias, mantendo a tradição da socialização termal.

**Figura 8** – Inauguração do Grande Hotel São Pedro (1940)



Fonte: Disponível em <http://www.grandehotelsenac.com.br/br/sao-pedro/historia>. Acesso em: 03.ago.2021.

A grande demanda de visitantes resultou na necessidade de serviços na área de hotelaria e gastronomia, e sem especialistas no ramo, a mão de obra que construiu a cidade passou a trabalhar no hotel como garçons, manobristas, cozinheiros, entre outros serviços.

Que perdurou até o Decreto-Lei nº 9.215 emitido pelo Presidente Eurico Gaspar Dutra em 1946, proibindo os jogos de azar no território brasileiro. O que gerou uma diminuição no movimento da estância que. Contudo, em 1951 o governo do Estado de São Paulo promovia a estatização do subsolo resultou na desapropriação das fontes de Águas de São Pedro e seus dependentes (o Grande Hotel, o balneário e a

cidade, que foram estatizados também). Dois anos depois em 1948, a estância fora elevada à categoria de município, desmembrando-se do Município de São Pedro.

O Grande Hotel foi arrendado pela empresa Termas de Lindóia que devolveu a posse do hotel à Octávio Moura Andrade devido a pedidos do governador do Estado. O mesmo, fez um convenio com o SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) em 1969, para que fosse implantada uma escola de hotelaria dentro do Grande Hotel. Pouco valorizada na época, mas que atualmente é referência em formação de mão de obra hoteleira no país ofertando cursos de qualificação Profissional em Gastronomia e Hotelaria. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 45).

Outro desafio da estância era como aumentar o número de habitantes na cidade, sendo usada a estratégia de atrair comerciantes com o benefício de habitações de uso misto, ou seja, comércio na parte de baixo e residência na parte de cima. (FRANCO *apud* HELLMANN, 2017, p. 61).

Em razão disso, o turismo termal, o turismo gastronômico, o turismo de bem estar e o turismo religioso fazem parte da atividade econômica do município, além do comercio local.

Tendo em vista todo o contexto histórico visto nesta pesquisa constata-se que o balneário da cidade já sofreu um período de abandono antes de sua reabertura como SPA Thermal em 2015, porém não há registro de dados ou pesquisas que comprovem o que aconteceu com o balneário que aparenta ter sofrido um abandono progressivo desde 2010 pela falta de investimentos, pouca arrecadação de fundos pelo próprio balneário, o que acarretou o reajuste e o aumento dos valores estimados das terapias termais. (Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2012/11/tribunal-rejeita-contas-de-2010-da-prefeitura-de-aguas-de-sao-pedro.html>. Acesso em: 03.ago.2021).

Pesquisas ainda pertinentes do site de notícias do G1 apontam deficiências do turismo na cidade, neste mesmo período, em 2012 pois os comércios locais ainda não possuíam máquinas de cartão de crédito e débito, além das poucas vagas para estacionar no centro da cidade. Também é constatado nesta pesquisa que os problemas de abandono são explícitos devido as notícias de risco de dengue no fontanário municipal e o descaso das praças públicas que comprovam o período de abandono. (Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/piracicaba->

[regiao/noticia/2012/02/pesquisa-aponta-deficiencias-no-turismo-de-aguas-de-sao-pedro.html](#). Acesso em: 03.ago.2021).

### CAPÍTULO 3 – O RESGATE DO BALNEÁRIO

O balneário de Águas de São Pedro/SP foi inaugurado como SPA Thermal Dr. Octávio Moura Andrade no 15 de junho de 2015 pela gestão do prefeito Paulo Ronan e seu vice o médico termalista Dr. Celso Marques que investiram na restauração local com finalidade de torná-lo um empreendimento turístico pioneiro com intenção de inserir a estância no turismo termal mundial. Dividindo espaço com hospital da cidade, foi feito para proporcionar bem estar e continuar atraindo turistas para a região com intuito de promover o bem-estar. (Disponível em <http://oregionalonline.com.br/municipios/aguas-de-sao-pedro/emocao-marcou-a-inauguracao-do-spa-thermal-de-aguas-de-sao-pedro-dr-otavio-de-moura-andrade/> Acesso em: 04.ago.2021).

O resgate do balneário foi necessário porque o termalismo e a crenoterapia enfrentam desafios no Brasil mesmo tendo uma grande potencialidade nacional diante da dimensão destes recursos hídricos.

Portanto, destaca-se seis possíveis formas de resgate destas áreas privilegiadas: (1) Recuperar os balneários em situação de abandono; (2) Identificar, cadastrar e fortalecer os estabelecimentos de saúde com termalismo e crenoterapia; (3) Qualificar profissionais; (4) Ampliar as pesquisas sobre o Termalismo e Crenoterapia; (5) Fortalecer e integrar associações; (6) Fortalecer políticas públicas, em especial as que protejam os recursos hídricos brasileiros. (DENEZ *apud* HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p. 160).

A identificação e o cadastro dos balneários no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) é de extrema importância para mostrar a quantidade de estabelecimentos termais existem no país pois poucos são cadastrados e destes grande parte é privada. Assim como também é necessário a qualificação de profissionais na área de termalismo, crenoterapia, hidrologia médica, para que esta realidade possa ser mudada.

A falta de cursos na área termal, assim como a falta de pesquisas científicas precisa ser intensificada em todas as áreas do conhecimento pois essa deficiência de saberes leva ao descaso e ao abandono de complexos termais que apresentam um grande potencial termal a ser explorado pela ciência. Desta maneira, revitalizá-los, especialmente os espaços que são públicos é um dos desafios principais.

A atual gestão é realidade pelo prefeito João Victor Barboza que pretende estabelecer um plano de turismo para resgatar as potencialidades da cidade com a retomada gradual da estância pós pandemia da Covid-19, buscando melhorias no setor de turismo, lazer, educação, saúde por meio de parcerias público-privadas. (PREFEITURA DE ÁGUAS DE SÃO PEDRO, 2020, p.4). O Plano de governo para a cidade de 2021 a 2024 especifica as manutenções para com o termalismo que a atual gestão pretende adotar:

*“Investimentos na revisão e manutenção geral do SPA Thermal, visando a modernizando dos serviços e melhorias na estética do local; Investimento massivo e exploração dos meios de comunicação para melhor divulgação do SPA Thermal por meio dos veículos midiáticos; Promover a recuperação dos poços das fontes Gioconda, Almeida Salles e Juventude com recursos do Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (DADE); Promover parcerias com a iniciativa privada para a geração de produtos estéticos oriundos das águas medicinais visando o mercado nacional e internacional; Valorização dos profissionais e concessionários de serviços do SPA por meio de cursos e novas parcerias.”* (PREFEITURA DE ÁGUAS DE SÃO PEDRO, 2020, p.4).

Referência em turismo, hospedagens e bem estar natural, a estância hidromineral de Águas de São Pedro é uma obra complexa e que exige cuidados permanentes na manutenção e gestão das águas e das potencialidades que o município-estância apresenta.

### **3.1 – AS ESTRATÉGIAS DE RESGATE DIANTE DA POTENCIALIDADE DO MUNICÍPIO**

A principal estratégia desta pesquisa está na fomentação de estudos e pesquisas em diversas áreas acerca do tema do termalismo, não apenas no âmbito da saúde, mas também nas ciências sociais, nas ciências da naturologia e entre outras áreas pertinentes ao tema como forma de trazer melhorias para o desenvolvimento do termalismo social e do SUS (BRASIL, 2004).

Pois é necessário o esclarecimento destas políticas públicas a população de modo geral, assim como a valorização dos recursos naturais brasileiros por parte do governo, uma vez que o potencial está nas águas brasileiras que possuem ótimas propriedades físico-químicas mesmo que ainda pouco difundidas porque promovem a

saúde e o bem estar, além de contribuir para a circulação econômica das estâncias termais que sobrevivem de seu turismo.

Outra estratégia está em consolidar a imagem do país no exterior buscando o crescimento do número de estâncias cadastradas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, ampliar as iniciativas do uso do Termalismo Social e Crenoterapia na manutenção à saúde e fortalecer políticas públicas que considerem a água mineral e termal como um bem público, fonte de vida, saúde, sustento e lazer, a ser protegida por uma legislação forte, local, nacional e internacional. (NINIS; DRUMMOND, 2008, p. 164).

Deve-se destacar também o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e o Ministério da Saúde do Brasil que realizaram uma chamada pública para pesquisas em consonância com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) no Sistema Único de Saúde, incluindo o Termalismo. (DENEZ *apud* HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p.161).

Têm-se como expoentes de interessados no assunto a (1) Comissão Permanente de Crenologia do Ministério de Minas e Energia do Brasil; a (2) Área Técnica de Práticas Integrativas e Complementares do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde; a (3) Sociedade Brasileira de Termalismo; a (4) Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais; a (5) Associação de Turismo Hidrotermal de Santa Catarina. (DENEZ *apud* HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p.162).

A cidade busca usufruir de seu potencial como um todo, porém ainda falta investimento em divulgação das terapias que segundo o plano de gestão atual da prefeitura de 2021 busca divulgar de forma midiática as potencialidades da cidade.

## CAPÍTULO 4 – SUS – AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

A saúde no Brasil é um dever do Estado. (BRASIL, 1988). Sendo assim, o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro é considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde no mundo, pois tem como princípio a saúde como direito social universal, que deve ser assegurado pelo Estado, além de reconhecer fatores que condicionam e determinam a saúde, como por exemplo, o meio ambiente, renda, lazer, saneamento básico, entre outros.

O SUS fornece as Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) como forma natural de tratamento e manutenção da saúde. Que é uma política que atende à necessidade de se conhecer, apoiar, incorporar e implementar experiências que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados, entre as quais destacam-se aquelas no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa-Acupuntura, da Homeopatia, da Fitoterapia, da Medicina Antroposófica e o Termalismo Social. (BRASIL, 2006).

O termalismo social diante disto tem objetivo de prevenir agravos, tendo foco no bem-estar físico e emocional do paciente como um modelo de atenção à saúde. Multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, abrange também a complexidade das práticas termais no uso terapêutico das águas termominerais, incorporando a dimensão ecológica, social, cultural, espiritual, política, econômica, lúdica e subjetiva. (BRASIL, 2009).

Embora haja uma política nacional que assegura a inserção de práticas naturais no âmbito público, com destaque ao Termalismo Social e Crenoterapia, são poucos os profissionais da saúde formados, especializados e com conhecimento nesta área. São também poucos os estabelecimentos públicos que garantem tratamento público e gratuito. Contudo, espera-se que esta realidade seja modificada após a PNPIC. (DENEZ *apud* HELLMANN; RODRIGUES, 2017, p.164).

As políticas complementares (PNPICS) são promotoras à saúde da população, mas as estâncias termais precisam de mais investimento devido ser alto valor benéfico à saúde e a promoção do lazer que perderam seu investimento pela baixa procura de terapias termais, os balneários assim perdem seu público. Nos últimos anos a cidade de Águas de São Pedro/SP, tem investido em seu balneário reestruturando-o como

SPA Thermal, além de estabelecer novos planos de gestão sobre o termalismo na cidade.

Como exemplo, podemos citar a experiência bem sucedida do termalismo social no balneário de Águas de Lindóia que ofereceu tratamento gratuito à pacientes do SUS, aplicando as técnicas termais em casos de dores crônicas e ferimentos de difícil cicatrização. O projeto foi realizado pela enfermeira Denize Júlia Taveira, que descreve as melhoras perceptíveis em seus pacientes. (TAVEIRA; DAHDAL, 2019, p.2).

*“O tratamento se mostrou eficaz desde o início onde se observava uma limpeza importante no leito das feridas tratadas, associado ao relato dos pacientes como melhora da dor e pruridos comuns ao redor das mesmas e melhora da autoestima. Ao final do tempo proposto, um ano, observado a cicatrização de feridas de 07 pacientes e 03 com melhora significativa no aspecto e diminuição de prurido, assim como a diminuição dos custos envolvidos. Com estes resultados inicia um processo de centralização dos curativos, com elaboração de Protocolos do Ambulatório de Feridas e a criação da lei Municipal Nº 2.964 DE 01 DE JUNHO DE 2015 Institui no Município da Estancia de Águas de Lindoia a Política Municipal de práticas Integrativas e Complementares no SUS- PNPICS.” (TAVEIRA; DAHDAL, 2019, p.2).*

Pesquisas como esta possibilitam o avanço de mais estudos no âmbito do termalismo social de modo que haja posteriormente a modernização das infraestruturas, dos equipamentos e dos serviços que promovem saúde, bem-estar e lazer.

Com o alastramento dos casos da Covid-19, os balneários tiveram que se reinventar, sem turistas para movimentar a economia, pesquisadores Portugueses constataram que a pandemia permitiu que as pessoas percebessem o quanto a saúde e a relação do corpo com a natureza são um fator importante, e também passaram a frequentar destinos turísticos desmassificados. O que resultou por trazer uma nova realidade a estes territórios concedendo fortes oportunidades para os balneários e para o turismo de saúde. (Disponível em <https://ionline.sapo.pt/artigo/732583/termas-reinventar-o-turismo-e-combater-o-sindrome-pos-covid-?seccao=Portugal> i Acesso em: 04.ago.2021).

O pesquisador português Pinto Barbosa, explica equipes especializadas em hidrologia médica tem se esforçado para adequar tratamentos termais às sequelas de pacientes que contraíram o vírus da Covid-19. Neste mesmo relatório, divulga o relatório da *Global Wellness*, em que afirma que o turismo de bem-estar está

programado para crescer em 7,5% até 2022. (Disponível em <https://ionline.sapo.pt/artigo/732583/termas-reinventar-o-turismo-e-combater-o-sindrome-pos-covid-?seccao=Portugal> i Acesso em: 04.ago.2021).

E não é apenas em Portugal, pesquisas feitas pelo Governo da Espanha na Província de Ourense com o programa “Termalismo Solidário” subsidiam SPAs para manterem seus serviços essenciais funcionando para atender a população e auxiliar no tratamento físico e psicológico de pacientes que contraíram o vírus. Assim como a campanha “Recarregar” que ajuda a acelerar a cura respiratória dos mesmos através das práticas termais. (*Government of Province of Orense*, 2020, p. 247).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, a água é uma esfera de conhecimento muito rica que ainda é pouco estudada no nosso país se comparada com a quantidade de balneários e recursos hídricos existentes, por isso é necessário o investimento em cursos e pesquisas de qualificação e especialização nas áreas de termalismo e crenoterapia. Uma vez que os mesmos auxiliam na reabilitação de diversas doenças, incluindo a Covid-19.

Constatou-se nesta pesquisa por meio de uma análise documental que o desenvolvimento do município de Águas de São Pedro/SP deu-se a partir da fomentação de investimentos no balneário, pela reinauguração do mesmo como SPA Thermal e pela apresentação do plano de governo de 2021 que viabiliza propostas de levar o conhecimento termal e de suas terapias por meio de canais midiáticos que viabilizam a popularização dos tratamentos termais.

Constatou-se também que o município tem uma experiência bem sucedida através do turismo devido ao objetivo de ser uma estância voltada a saúde e ao bem-estar que promove também a proteção ambiental e o resgate de saberes e práticas populares em saúde.

Sendo assim, é necessário dar atenção a estas práticas medicinais milenares que são disponibilizadas no SUS pelas PNPIC que são pouco valorizadas. Estas que possibilitam ao ser humano muito mais que apenas o contato com a água termal, e sim o contato com a natureza e com o seu próprio interior. Mantendo a qualidade de vida e o bem-estar em primeiro plano.

Constatou-se ainda, que também houve um abandono progressivo do balneário até o período de sua reinauguração e que há uma falta de informações e pesquisas do que ocorreu no período de descaso.

Posto isto, Águas de São Pedro é um modelo de cidade que deve ser reconhecido e contemplado pois abarca dimensões de planejamento essenciais a promover a qualidade de vida tanto de seus moradores como de seus visitantes. Estes que movimentam a economia local e possibilitam novos investimentos e melhorias tanto no âmbito termal como no âmbito de infraestrutura da cidade. Que viabilizou a

melhoria de seu centro comercial, hoteleiro e gastronômico ao longo dos anos e hoje é referência em qualidade de vida e turismo no país.

Deve-se reforçar nesta pesquisa que o termalismo ainda carece de literatura científica brasileira, que o país necessita de investimentos em saúde e bem-estar e que o SUS deve ser defendido por todos por proporcionar estas medicinas tão qualitativas.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, H. A. M.; CANTISTA, A. P. P. **Evidencias Científicas da Medicina Termal – Crenoterapia**. Mestrado Integrado em Medicina Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar Universidade do Porto. 2010.

ANDRADE, J. **Águas minerais brasileiras**. Mineração Metalurgia. Rio de Janeiro, v2, nº 9, 1997.

ANDRADE, A. F.M. **Escorço histórico de “Águas de São Pedro”**. Águas de São Pedro: Prefeitura Municipal de Águas de São Pedro, 1975.

ANDRADE, S. C.; CARVALHO, R. F. P.; SOARES, A. S.; VILAR, M. J. **Benefícios da Talassoterapia e Balneoterapia na fibromialgia**. Revista brasileira de reumatologia, v. 48, n.2, p. 94-99, mar/abr, 2008.

ALVES JUNIOR, W. J. F. **Modelo de Gestão Compartilhada de Bacias Hidrográficas e Hidrogeológicas: Estudo de Caso – Aquífero Guarani**, tese (doutorado), Universidade Estadual de Campinas/SP, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DE ÁGUAS MINERAIS – ABINAM. **Tipos e características de águas minerais**. Informe ABINAM, v. 2, nº 18, Manchete Saúde, 1996.

BARBOSA, Y. M.; PARANHOS, M. C. **Os mitos da origem e da cura das águas termais da Serra de Caldas**. VII Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo. Universidade Anhembi Morumbi – UAM/ São Paulo/SP. 20 e 21 de setembro de 2010.

BONFADA, P. L. B.; REZENDE, M. S.; FOGAÇA, K. C. L.; RADAELLI, P. B. **Termalismo social e hidrologia médica: as potencialidades médicas**. Anais do 11º Encontro científico cultural interinstitucional, Cascavel/PR, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde - Departamento de Atenção Básica**. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS / **Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS / **Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. - Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CASTRO, F. De; FUTEMMA, C. **Governança ambiental no Brasil: entre o socioambientalismo e a economia verde**. Jundiaí/SP: Pacco, 2015.

CLEMENTE. C. A. **Geologia Aplicada à solos**. Aula aberta, Unesp (IGCE)-Rio Claro, 2020.

COLANTUONO, A. C. S. **O processo histórico da atividade turística mundial e nacional**. Cadernos da Fucamp, v.14, n.21, p.30-41, 2015.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. SP: Edgard Blücher, 2ª ed. 1980.

DENEZ, K.; HELLMANN, F. **Termalismo e Crenoterapia no Brasil**. Termalismo e crenoterapia – no Brasil e no mundo. Palhoça/SC: Unisul, 2017. In: HELLMANN; RODRIGUES, **Termalismo e Crenoterapia no Brasil e no mundo**, 2017, p.164)

DUARTE, U. **Geologia Ambiental da Área de São Pedro – SP – Vetor das Águas Subterrâneas**. Tese (doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1980.

EMBRATUR. **Instituto Brasileiro do Turismo**, 1984. Disponível em: [www.embratur.gov.br](http://www.embratur.gov.br) Acesso em: 04.ago.2021.

FABRINO, A. O. **Aspectos da Crenoterapia na Europa e no Brasil**. Rio de Janeiro: DPNM, 1950.

FRANCO, A. C. **Cidades de cura, cidades de ócio: a influência de concepções estrangeiras no urbanismo de três estâncias paulistas: águas de Lindoia, águas da Prata e águas de São Pedro 1920-1940.** São Carlos: Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2005.

FRANGIPANI, A. **Origem das águas minero-medicinais.** In: Termalismo no Brasil. Sociedade Brasileira de Termalismo, Minas Gerais, 1995.

FREIRIA, R. C. **Direito, gestão e políticas públicas ambientais.** SP: Senac, 2011.

GOVERNMENT OF PROVINCE OF ORENSE. **La Diputación de Ourense pone en marcha un programa de “Termalismo Solidario” dirigido a sanitarios y fuerzas y cuerpos de seguridad.** 2020. Disponível em: [www.depourense.es/index.php/actualidade/4973-la-diputacion-de-ourense-pone-en-marcha-un-programa-de-termalismo-solidario-dirigido-a-sanitarios-y-fuerzas-y-cuerpos-de-seguridad](http://www.depourense.es/index.php/actualidade/4973-la-diputacion-de-ourense-pone-en-marcha-un-programa-de-termalismo-solidario-dirigido-a-sanitarios-y-fuerzas-y-cuerpos-de-seguridad) Acesso em: 04.ago.2021.

GLOBAL WELLNESS INSTITUTE. **The Global Wellness Tourism Economy – Global SPA and Wellness Monitor.** Miami, 2014.

HELLMANN, F.; RODRIGUES, D. M. de O. **Termalismo e crenoterapia – no Brasil e no mundo.** Palhoça/SC: Unisul, 2017.

HIDROMINAS. **As estâncias hidrominerais do Estado de Minas Gerais: divisão e considerações gerais.** Belo Horizonte, 1969.

HOCHMAN, G; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. **Políticas públicas no Brasil.** RJ: Fiocruz, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2000.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo/divulgaçao/shtm> Acesso em: 04.ago.2021.

LAZZERINI, F. T. **Fontes Hidrominerais do Brasil: Componentes Biologicamente Ativos (BAC) Naturais**. Tese (doutorado), Unesp/Rio Claro, 2013.

LEÃO, T. R. M.; VIEIRA, C. **A terapêutica das águas termais na percepção dos frequentadores da casa de banhos Caldas da Imperatriz no município de Santo Amaro da Imperatriz / SC**. Curso de Naturologia/ Unisul, 2014.

LITTLE, P. E. **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. SP: Pierópolis; Brasília: IEGB, 2003.

LOPES, R. S. **Águas minerais do Brasil: composição, valor e indicações terapêuticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1956.

MANGIANELLI, V. B. **Caracterização geoambiental da estância turística de São Pedro (SP)**. Tese (doutorado), São Paulo, 2011.

MARRICHI, J. M. O. **O Termalismo no Brasil: história, ciência e memória entre 1839 e 1950**. In: HELLMANN, F.; RODRIGUES, D. M de O. **Termalismo e crenoterapia – no Brasil e no mundo**. Palhoça/SC: Unisul, 2017.

MANGORRINHA, J. **Phàrmakon: do combate da enfermidade à invenção da imortalidade: cidade termal, cidade (i)mortal**. 1ª Edição. Porto: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória, 2018.

MONTEIRO, C. A. F. **A dinâmica climática e as chuvas do estado de São Paulo: estudo geográfico sob forma de atlas**. São Paulo: IGEOG, 1973.

MOURÃO, B. M. **Medicina Hidrológica: moderna terapêutica das águas minerais e estações de cura**. Poços de Caldas: Prefeitura Municipal, 1992.

NINIS, A. B.; DRUMMOND, J. A. **Áreas (des)protegidas do Brasil: as estâncias hidrominerais**. Sociedade Ambiental., Campinas, v. 11, n. 1, ,2008.

OEA (Organização dos Estados Americanos). **Termo de referência: projeto proteção ambiental e gerenciamento sustentável integrado do Sistema aquífero Guarani**. FUNPAR. Curitiba: Global Environmental Facility, Banco Mundial, fev. 2001.

OMS. **Organização mundial da saúde**. 2011.

OMT. **Organização mundial de turismo**. 2001.

PECCINI, R. **A gastronomia e o turismo**. Revista Rosa dos Ventos. 2013.

PENTEADO, M. M. **Geomorfologia do Setor Centro-Ocidental da Depressão Periférica Paulista**. Instituto de Geografia, USP, p. 13-60, 1976.

PERINOTTO, J. A. J.; ZAINÉ, M. F. **Coluna Estratigráfica da Região de Rio Claro – modificado de Soares e Landim (1975)**. São Paulo, UNESP, Geociências, v. 27, n. 4, 2008.

PREFEITURA DE ÁGUAS DE SÃO PEDRO. **A Estância. 2015**. Disponível em: <http://aguasdesaopedro.sp.gov.br/nossa-cidade/a-estancia/>. Acesso em: 23.jan.2020.

PUPO, J. A. **Águas de São Pedro: Suas indicações terapêuticas e seu Plano de Organização**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas. São Paulo/BRA. 35 p. 1940.

QUINTELA, M. M. **Saberes e práticas termais: uma perspectiva comparada em Portugal (Termas de São Pedro do Sul) e no Brasil (Caldas da Imperatriz)**. História, Ciências, Saúde Manguinhos, vol. 11 (suplemento 1): 239-60, 2004.

REGO, C. S. *et al.* **O termalismo como seguimento turístico**. Reuna, Belo Horizonte. v. 13, n. 3, 2008.

ROCHE, M. **Effets thérapeutiques des eaux minérales**. Ann. Mines, Paris, 1975, p. 39-46.

SANTOS, J. A. E.; IMBERNOM, R. A. L. **A concepção sobre natureza e meio ambiente para distintos atores sociais.** Terrae Didática, Campinas (SP), v.10, n.2, p.151-159, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA – SBPC. **Ciência e Inovação nas Fronteiras da Bioeconomia, da Diversidade e do Desenvolvimento Social – 71ª Reunião Anual.** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/MS, 2019.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** SP: Cengage Learning, 2010.

TAVEIRA, D. J. *et al.*, **Termalismo social em Águas de Lindoia: relato de experiência.** Águas de Lindóia, 2019. In: HELLMANN, F.; RODRIGUES, D. M de O. **Termalismo e crenoterapia – no Brasil e no mundo.** Palhoça/SC: Unisul, 2017.

TOSQUI, P. **Uma breve história do turismo. Dialogando no turismo.** Rosana. v.1, n.4, p.35-42, nov. 2007.

UNTURA FILHO, M. **Uso terapêutico das águas minerais. In: Termalismo no Brasil.** Sociedade Brasileira de Termalismo, Minas Gerais, 1995, p. 75-83.

VAITSMAN, D. S.; VAITSMAN, M. S. **Água mineral.** Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

XAVIER, R. S.; PIMENTA, M. H. C.; SILVA, L. H. R. da. **A trajetória das políticas públicas no Brasil: uma reflexão multisetorial.** Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2007.

\*\*\*