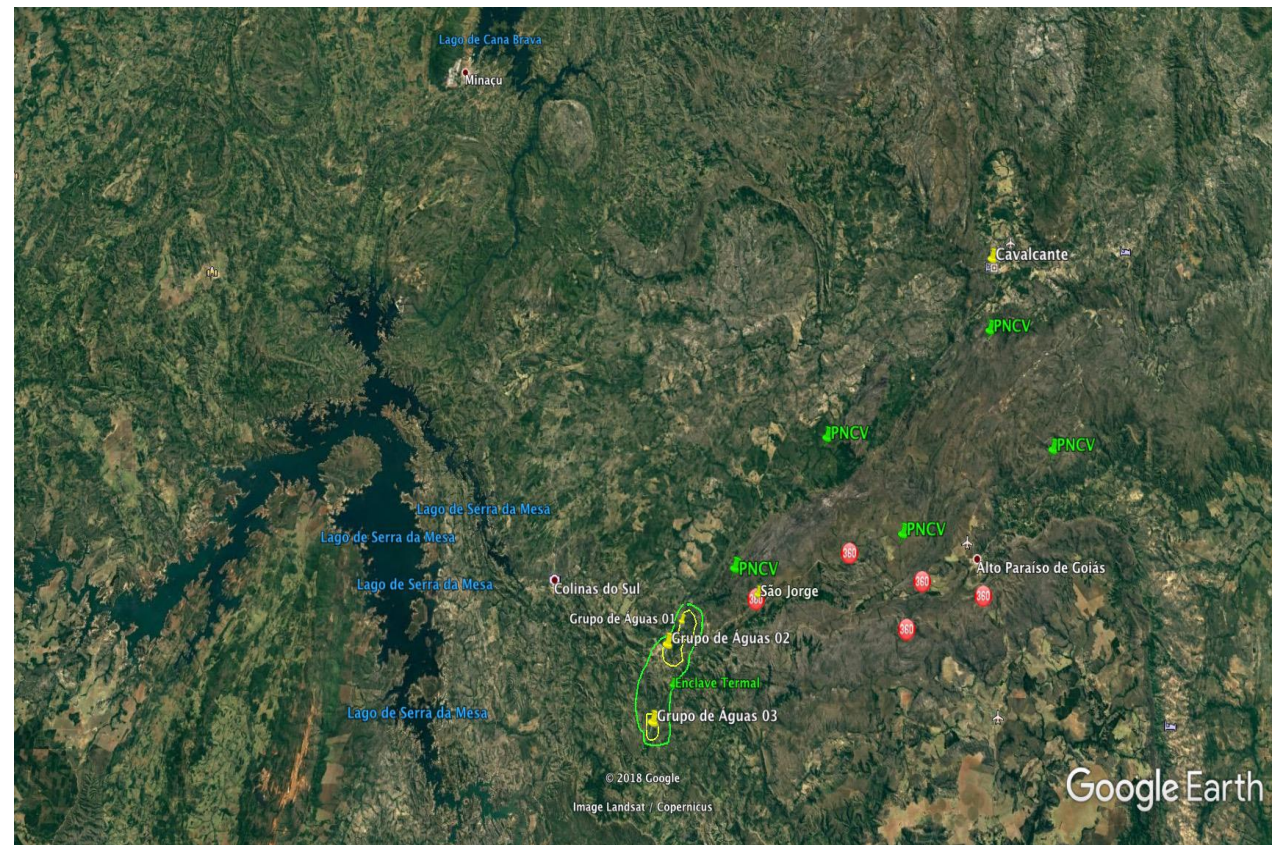
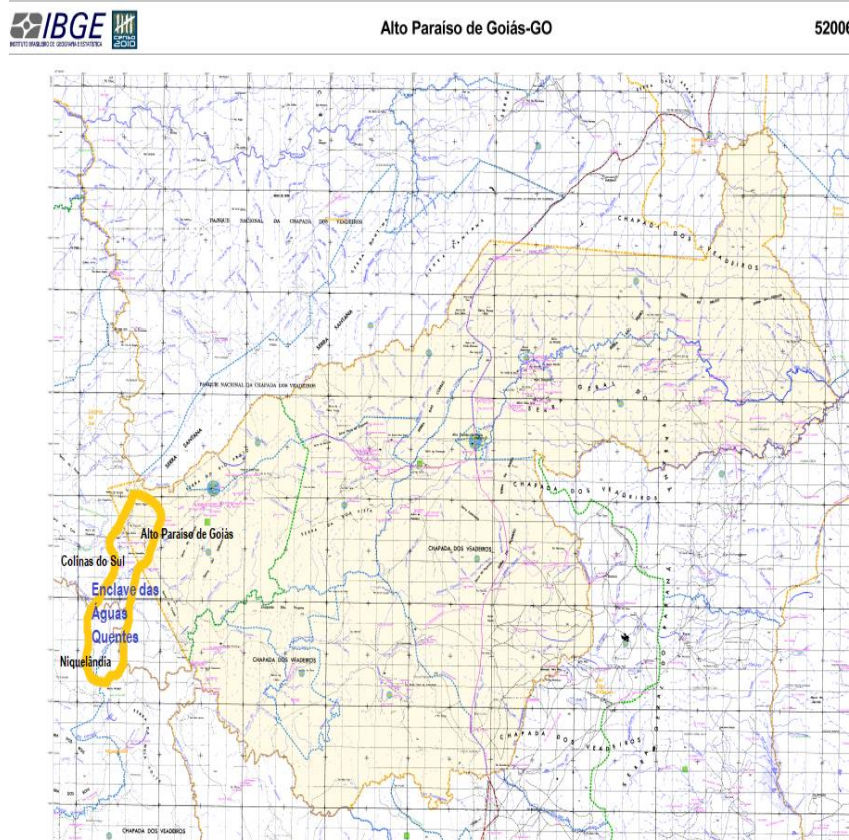


**INFORMATIVO – MAIO 2019**  
**PROJETO TERMAIS CHAPADA DOS VEADEIROS**  
**Oportunidade e Responsabilidade Socioambiental**

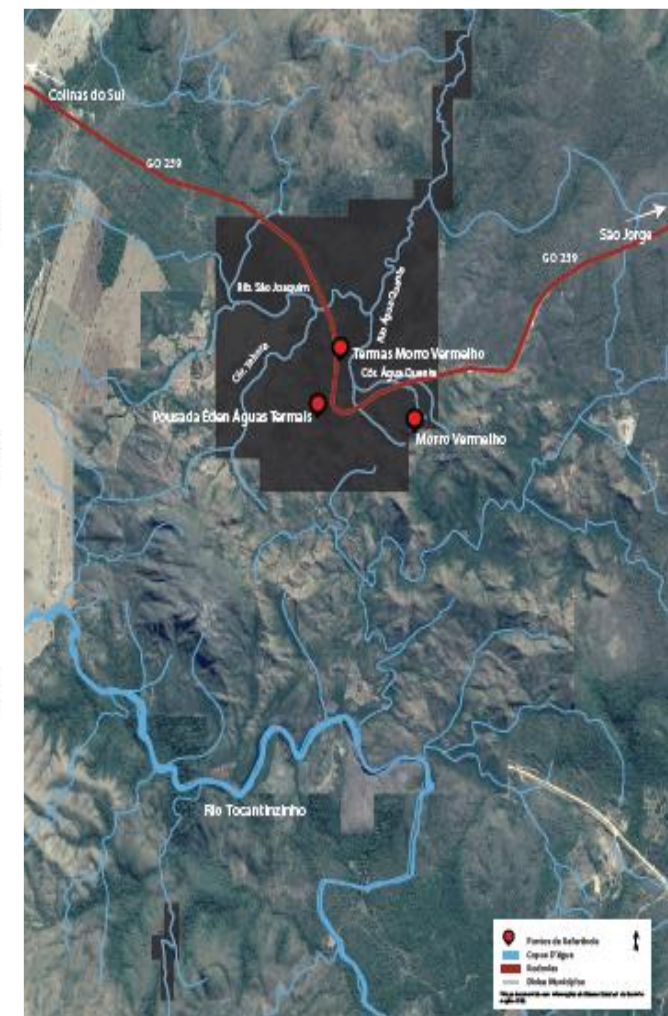
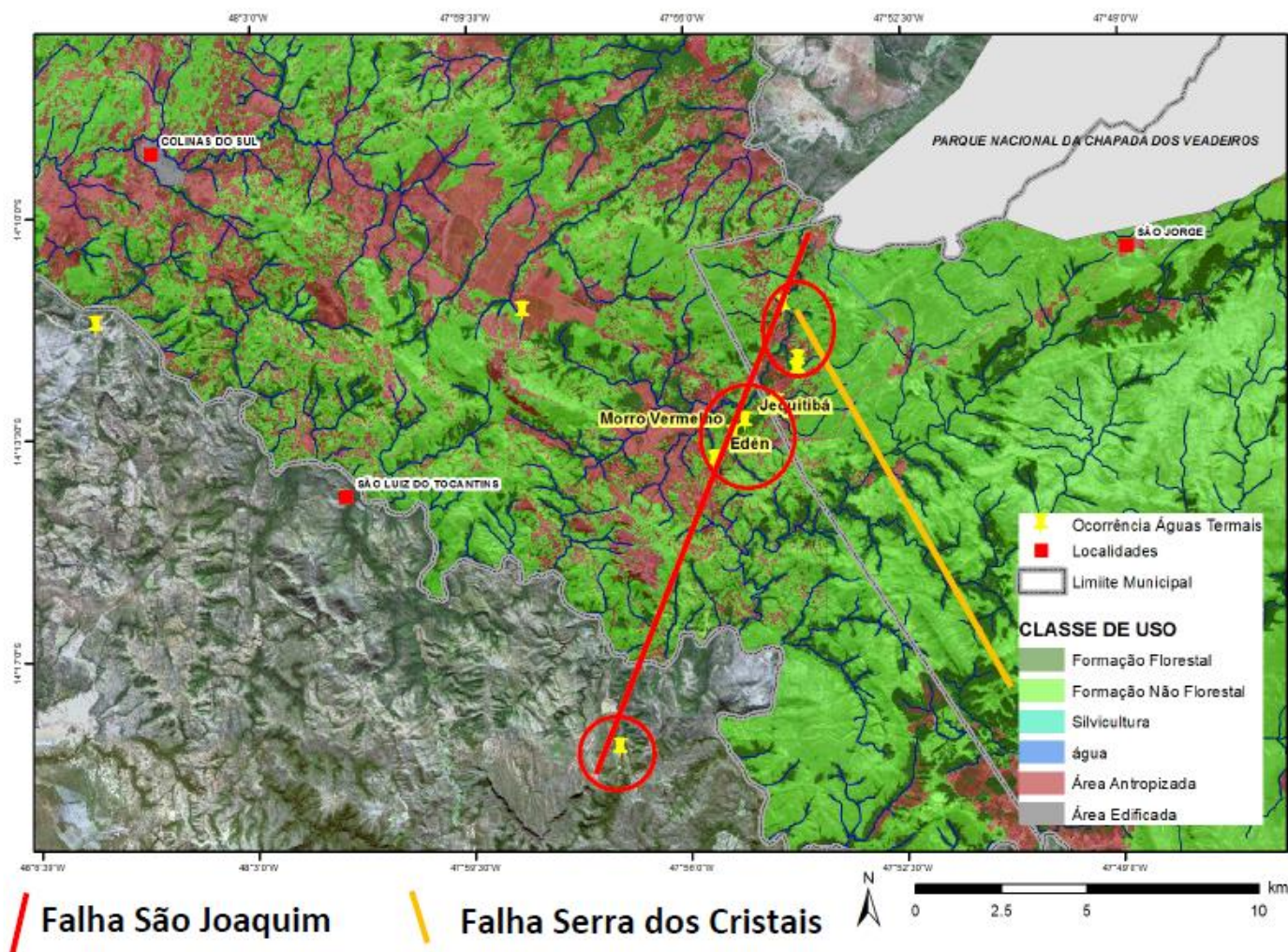
Com autorizações da Agência Nacional de Mineração pesquisas minerárias iniciadas em 2016 confirmaram a existência de um grande Enclave de águas termais na Chapada dos Veadeiros, na divisa dos Municípios de Alto Paraíso de Goiás, Colinas do Sul e Niquelândia, às margens da GO 239, distante 11 km da Vila de São Jorge. O Enclave, com área de pesquisa de 2.204 hectares, possui três grandes fontes, divididas em 03 Grupos de Águas, com surgências entre 28° e 42°Celsius. As surgências do Grupo 01 e 02 (Alto Paraíso e Colinas do Sul) ocorrem ao longo de mais ou menos da denominada Falha São Joaquim; a do Grupo 3 (Niquelândia/Tocantinzinho) ao longo de mais ou menos 350 metros.



*As linhas de destaque do Enclave Termal no mapa do IBGE e no Google Earth são para mera orientação de localização*



A distância do Grupo de Águas 01 para o Grupo 02 é de 3 km e do Grupo 02 para o Grupo 03, 12 km. Os volumes de surgências e vazão variando de 25 a 800 m<sup>3</sup> por hora, em alguns pontos. No Ribeirão São Joaquim, que recebe as águas dos Grupos 01 e 02, a vazão é de 2.000 a 4.000 m<sup>3</sup> por hora, temperatura evoluindo de 24° a 28°C ao longo de sete quilômetros, até o encontro com o Rio Preto, nas divisas do PNCV.



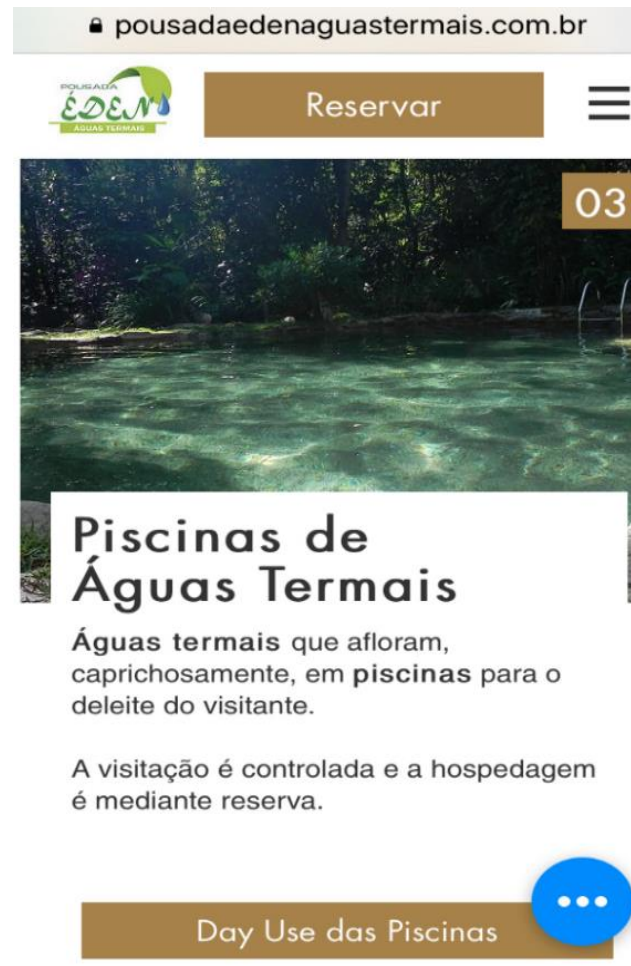
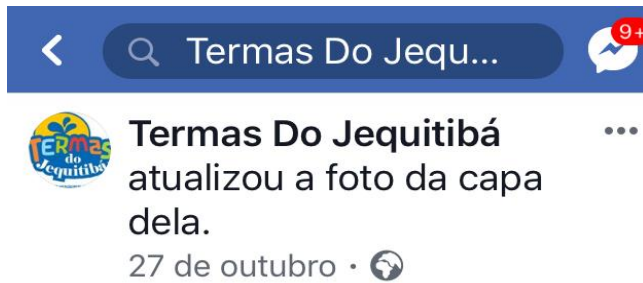
Destaque para a Falha São Joaquim os pontos de surgência dos Grupos de Águas, a hidrologia e a linha de passagem da GO-239 no local



Projeto Termas Chapada dos Veadeiros

As águas termais da Chapada dos Veadeiros têm origem em fraturas geológicas semelhantes às que deram origem ao polo termal de Rio Quente e Caldas Novas.

A viabilidade econômica de exploração balneária das fontes é vista na área do Grupo de Águas 02, realizada informalmente há mais de 20 anos pela Termas Morro Vermelho, Pousada Éden Águas Termais e pela Termas do Jequitibá, esta inaugurada em junho de 2018. O acesso que era quase só por veículos 4x4, foi facilitado pelo asfaltamento da GO-239, ligando Alto Paraíso, Colinas do Sul e Minaçu, concluído em abril de 2018.



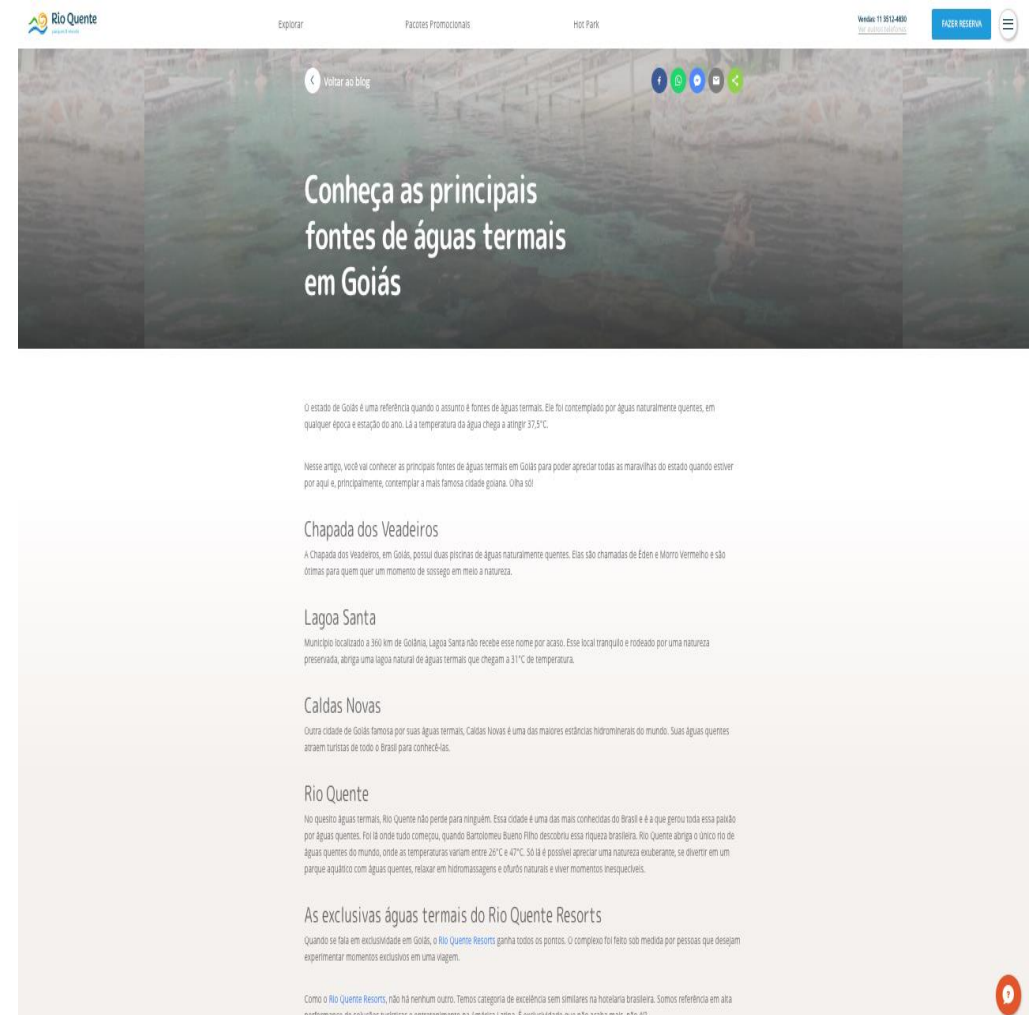


Projeto Termas Chapada dos Veadeiros

A exploração balneária dessas fontes de águas quentes no Grupo de Águas 02 é referência nos guias de visitação turística da Chapada dos Veadeiros, também já constando do roteiro das principais fontes de águas termais da Agência de Turismo do Estado de Goiás e da Rio Quente Resorts entre outras divulgações.



<http://www.goiasturismo.go.gov.br/category/cidades/destinos/aguas-quentes/>



<https://www.rioquente.com.br/blog/conheca-as-principais-fontes-de-aguas-termais-em-goias>



Projeto Termas Chapada dos Veadeiros

As fontes de águas termais do Grupo de Águas 02 emergem em terras devolutas de propriedade do Estado de Goiás, parte delas sob posse de famílias ancestrais da Chapada dos Veadeiros que exploram serviços balneários e turísticos, parte sob posse de pessoas de fora explorando atividade pastoril e também turística, não havendo conflitos possessórios nem fundiários.

Visando a exploração balneária termal terapêutica de modo sustentável; a exploração do turismo recreativo de contato com a natureza, ecológico; compositivo com os negócios já existentes; com valorização dos recursos humanos, culturas e raízes locais, o titular dos direitos minerários, em parceria com a Technum Consultoria, desenvolveu o Projeto/Conceito *TERMAIS CHAPADA DOS VEADEIROS - Oportunidade e Responsabilidade Socioambiental*, disponibilizado no site [www.colinastermais.com.br](http://www.colinastermais.com.br).



[http://colinastermais.com.br/arquivos/colinas\\_final.pdf](http://colinastermais.com.br/arquivos/colinas_final.pdf)



Projeto Termas Chapada dos Veadeiros

A Technum foi a responsável pela elaboração do PDITS – Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável do *Polo das Águas Termas - Caldas Novas e Rio Quente*, para o Ministério do Turismo/Prodetur. Também atuando em estudos e pesquisas para o BID na Chapada dos Veadeiros.

Pesquisas minerárias e estudos preliminares de origem e gestão das águas termais para o Projeto foram apresentados por grupo integrado por geólogos e geofísicos do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília, na I Jornada Científica da Chapada dos Veadeiros, realizada pela UnB Cerrado, UFG e Universidade Aberta do Brasil, no Campus de Alto Paraíso, em novembro de 2018.

**UnB Cerrado** **UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL** **UFG**

## ESTUDO DA ORIGEM DAS ÁGUAS TERMAIS NA REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS, GO: ASPECTOS HIDROQUÍMICOS E ISOTÓPICOS

Tassiane Pereira Junqueira  
José Elói Guimarães Campos  
Flavio Henrique Freitas e Silva  
Cristiane Oliveira de Moura  
Uarian Ferreira da Silva  
Jeremie Garnier

<http://colinastermais.com.br/arquivos/origem.pdf>

**UnB Cerrado** **UFG** **UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL** **IG UnB**

I JORNADA CIENTÍFICA NA CHAPADA DOS VEADEIROS

## GESTÃO E MANEJO DAS ÁGUAS TERMAIS DA CHAPADA DOS VEADEIROS / GO

<http://colinastermais.com.br/arquivos/gestao.pdf>

As análises realizadas pelo Laboratório de Geoquímica da UnB em amostras das águas quentes do Enclave revelaram fontes com PH de 7,8, presença de cálcio 28,31 (mg/l), magnésio (12,25 (mg/l) e sílica 12,50 (mg/l) e outros minerais. Resulto da análise de Carbono 14 realizada pelo Beta Analytic Laboratory (USA), divulgado agora em maio de 2019, revelou datação de 9.270 anos para as águas quentes do Grupo de Águas 03 e 2.890 anos para o Grupo de Águas 03. Essa datação informa que o material orgânico presente nas águas quentes que emergem naturalmente no Enclave,



advém de chuvas que caíram há mais de 9.000 mil anos na área do PNCV. São aguardados os resultados do exame de trítio das amostras, que deverão elevar essa datação para além dos 10.000 anos.

A cerveja produzida com as águas da Chapada tem recebido elogios de mestres cervejeiros de vários lugares do Brasil e do exterior em encontros e degustações realizadas nos restaurantes da Vila de São Jorge e pousadas da região.



O conhecimento da qualidade e datação das águas quentes advindas das pesquisas minerárias do Projeto, abre espaço para o marketing da crescente indústria de cerveja artesanal na região. A possibilidade de produção artesanal pela infusão, brasagem ou decocção com águas advindas diretamente das fontes de águas quentes do Enclave nas temperaturas desejadas para os diversos alcances de fermentações e leveduras já é conversada entre mestres cervejeiros. O resultado da análise de datação de Carbono 14 da fonte de águas da Cerveja Paralelo 14 e Colinas do Sul, distante 10 km da Termas Morro Vermelho, é de 1.480 anos, a 28°C.

Conhecimento que também gera marketing e negócio na exploração balneária informal.



## CONCEITO PARA EXPLORAÇÃO COMERCIAL BALNEÁRIA DO PROJETO TERMAIS CHAPADA DOS VEADEIROS

O conceito pensado para a exploração econômica das águas quentes no Enclave é balneário termal terapêutico, integrado ao inúmeros locais de visitação da Chapada, entre eles o PNCV, declarado Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, com portal de entrada em São Jorge, distante 11 km do Enclave, cujo serviço de visitação licitado tem por temáticas, objetivos e investimentos o “desenvolvimento de atividades de recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”.

O Projeto Termas Chapada dos Veadeiros não comporta o turismo de massa e passa distante do modelo de negócio das grandes concentrações humanas dos tradicionais parques temáticos. A temática de atração para o Enclave de águas termais do Projeto é a própria natureza da Chapada, o bioma conservado, a paisagem aberta, a geologia, a vegetação, a cantiga das águas, o ar e o céu limpo e estrelado, o silêncio, os costumes, as festas, as raízes, tradições e simplicidade do povo local.

A proposta do Projeto para a exploração comercial das fontes de águas quentes é o turismo termal terapêutico de contato e reconexão com a natureza, a saúde física e médico-mental estimulada pela natureza, por atividades de aventura, de vitalidade sensorial e saúde empreendidos em campo aberto, envolto às atrações naturais e culturais da região, contemplando interfaces de geração de negócios, serviços e empregos com sustentabilidade econômica e responsabilidade socioambiental.

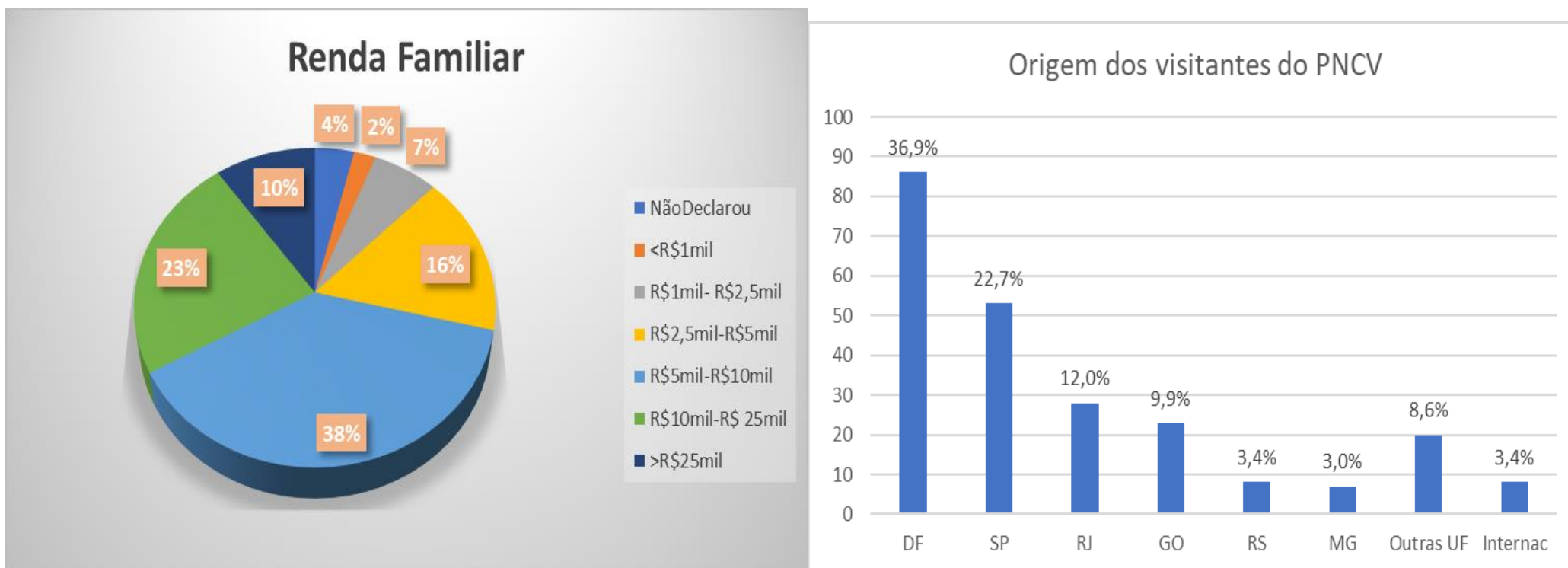
Mais informações sobre o Projeto/Conceito Termas Chapada dos Veadeiros: [http://colinastermais.com.br/arquivos/colinas\\_final.pdf](http://colinastermais.com.br/arquivos/colinas_final.pdf)



## PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO VISITANTE DA CHAPADA DOS VEADEIROS

Pesquisa para avaliação do perfil sociodemográfico de frequentadores, realizada em outubro de 2018 pelo Consórcio SOCIPARQUE, que venceu a licitação de R\$ 14 milhões para exploração do serviço de visitação do PNCV, confirmou acentuada visita e tendência para grupos de visitantes de maior educação escolar e poder aquisitivo na Chapada dos Veadeiros.

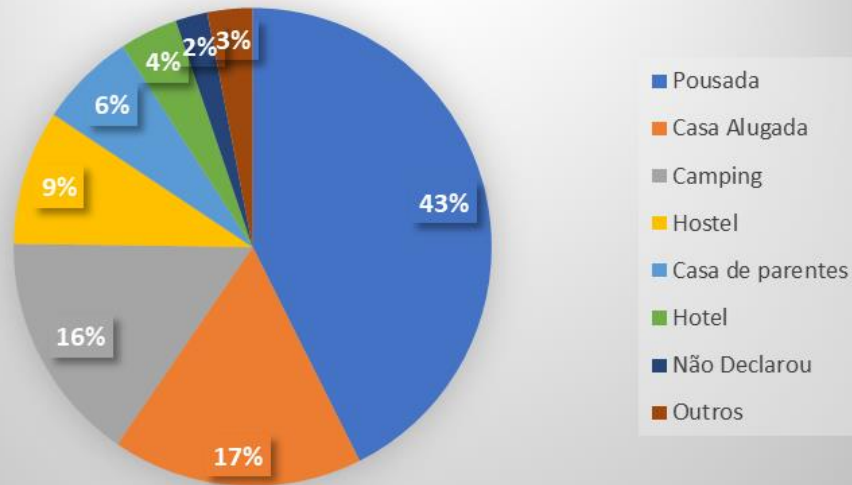
Esse fato é corroborado com o cruzamento de dados de renda com a origem dos visitantes, cujos principais estados emissores são Distrito Federal e São Paulo, onde estão concentradas os maiores PIB *per capita* do país; os tipos, a faixa etária, a frequência de visita, o meio de comunicação pelo qual ficou sabendo do PNCV entre outros, observado em tb em pesquisa realizada pela mestre em Turismo, Paula Oliveira Gomes, na publicação “Contribuições Econômicas e Financeiras do Turismo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros” (UNB/CET -Centro de Excelência em Turismo).



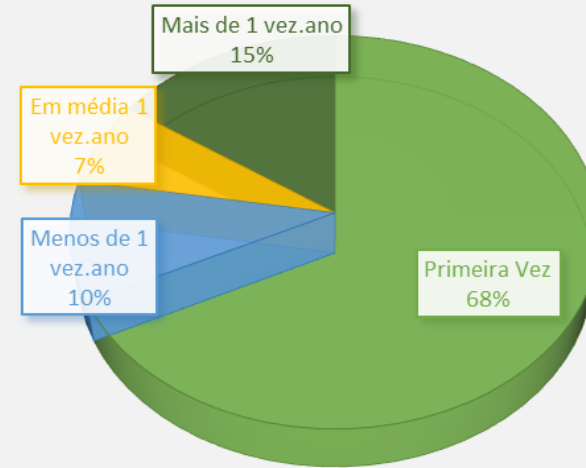
Distribuição de renda dos visitantes do PNCV. Note a elevada frequência de visitantes de classe média. Quatro em cada dez visitantes tem renda familiar entre R\$ 5 mil e R\$ 10mil; dois tem renda familiar entre R\$ 10 mil e R\$ 25mil; e a cada 10 visitantes, um tem renda familiar acima de 25mil.



### Meios de Hospedagem Utilizados pelos Turistas do PNCV

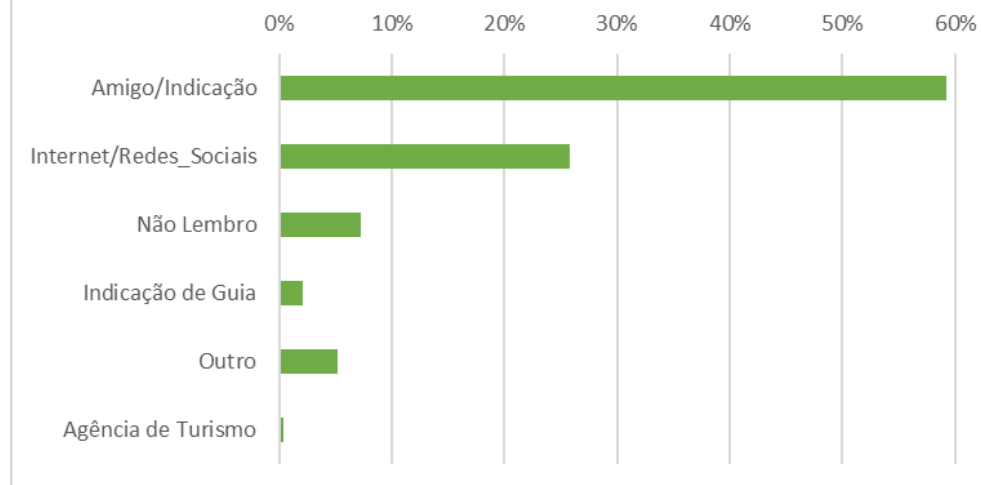


### FREQUÊNCIA DE VISITAS AO PNCV



Meio de hospedagem dos visitantes para chegar de seu local de hospedagem até o PNCV e proporção de visitantes que frequentaram o PNCV pela primeira vez, e outras frequências anuais

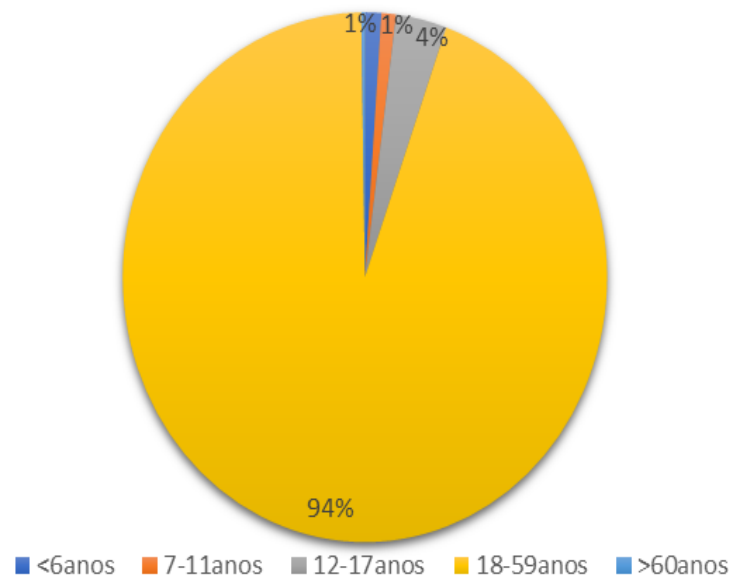
### Como ficou sabendo do PN da Chapada dos Veadeiros ?



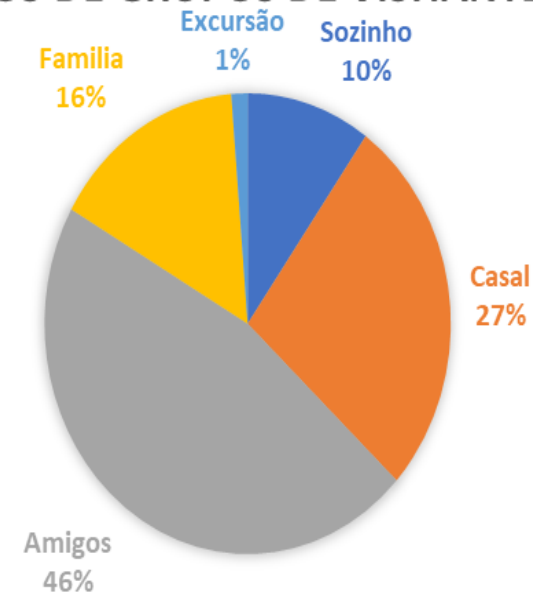
Proporção de visitantes e meio de comunicação pelo qual ficou sabendo do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros



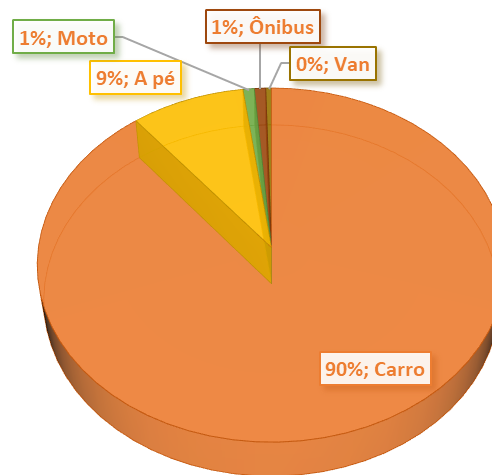
### Faixa etária dos visitantes do PNCV



### TIPOS DE GRUPOS DE VISITANTES



### MEIOS DE TRANSPORTE PARA CHEGAR AO PNCV



## **OPORTUNIDADE PARA INSTALAÇÃO DO MUSEU GEOLÓGICO A CÉU ABERTO E O POLO ESPECIAL DE INTERESSE TURÍSTICO TERMAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS**

O perfil sociodemográfico dos visitantes e os resultados da busca por “águas quentes na Chapada dos Veadeiros” na internet, demonstram a atratividade e o potencial gerador de riqueza da exploração comercial no modo proposto no Projeto/Conceito.

A extensão da ocorrência, a qualidade, volume e viabilidade de sua exploração é científica e já retratada no Relatório Parcial de Pesquisa Minerária do Grupo de Águas 03 (Niquelândia/Tocantinzinho) protocolado na ANM, no dia 04.05.2019.

A exploração balneária que a Termas Morro Vermelho, Pousada Éden e Termas Jequitibá empreendem, gerando empregos, serviços e pequenos negócios no local, prova a sustentabilidade econômica do negócio, ainda que exercida informalmente, e numa fração mínima da área de ocorrência.

Vista a qualidade e datação das águas quentes, comprovada a sustentabilidade comercial da exploração e dimensão da ocorrência das fontes, avaliada a capacidade de vazão e recarga, vê-se a oportunidade para a instalação de um Polo Especial de Interesse Turístico termal terapêutico, de contato com a natureza e ecológico na Chapada dos Veadeiros, abrangendo parte dos Municípios de Colinas do Sul, Niquelândia e Alto Paraíso.

O potencial para a instalação é conhecido por professores, mestres e doutores em geologia da UnB, UFG, UCG e Instituto de Geologia da UnB e outros, alguns há décadas pesquisando os recursos minerários da Chapada dos Veadeiros e ansiando pela instalação do Museu de Geologia – “Geossítio Jardim dos Monolitos”, distante cerca de 4 km do Morro Vermelho.e.

A instalação do Polo Termal e do Museu de Geologia a céu aberto na localidade são estratégicos rumo ao turismo de pesca e náutico do Lago de Serra da Mesa, do Lago de Canabrava, dos balneários e ambientes cênicos do Rio São Miguel, Rio Preto e Rio Claro, de aventura e visitação para os inúmeros e valiosos atrativos existentes nos Municípios de Minaçu e Cavalcante.

Espera-se para o 3º trimestre do ano que vem o Relatório Final de Pesquisa Minerária dos vários poços da área de pesquisa dos 2.894 hectares do Projeto, bem como a solicitação para a autorização de lavra e exploração legal do recurso mineral.

**Uarian Ferreira**

OAB-GO 7.911

Titular dos Direitos Minerários e Idealizador do Projeto Termas Chapada dos Veadeiros  
uarian@uarianferreira.com.br