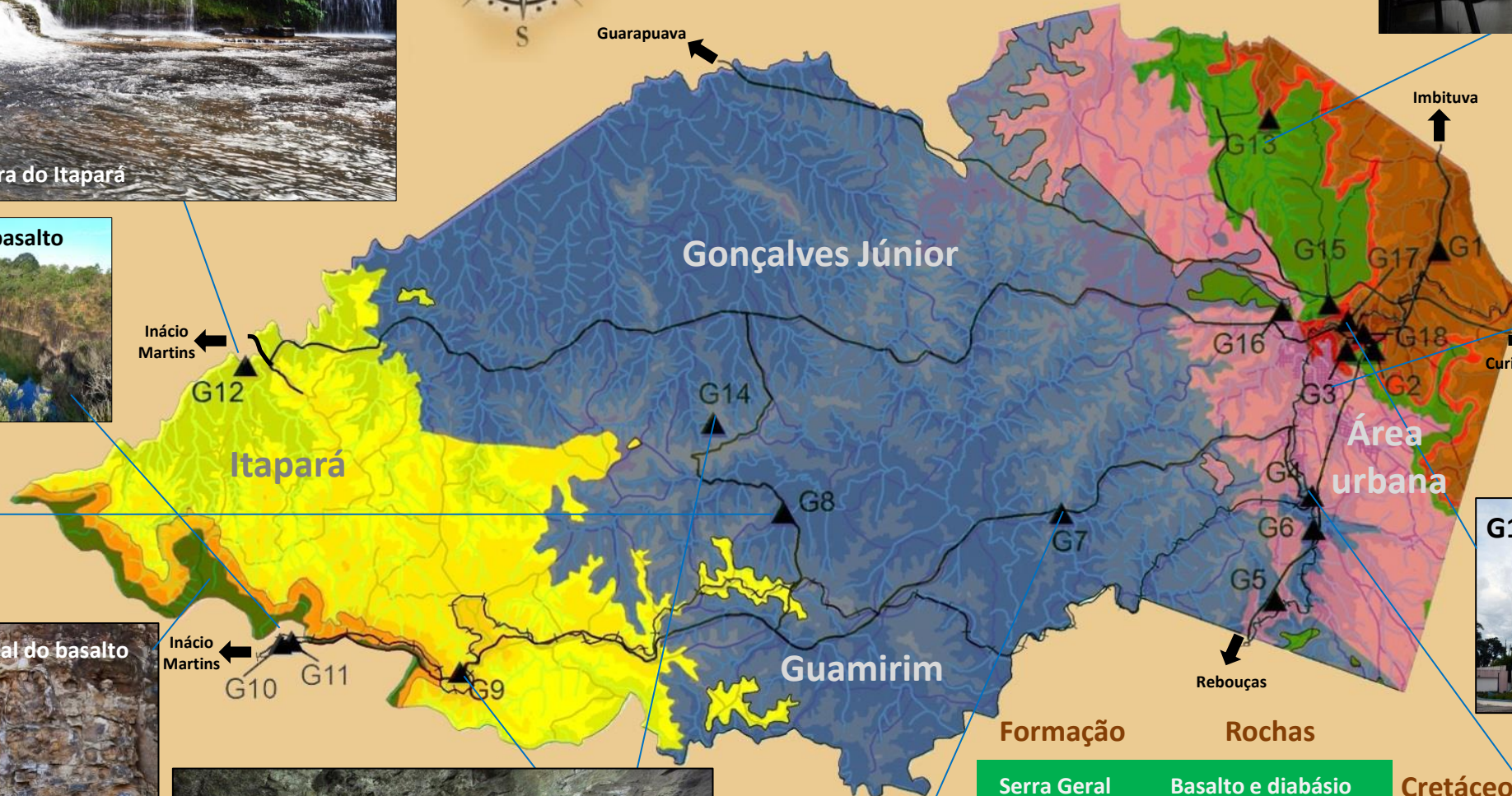


# Patrimônio Geológico de Irati – Mapa Geodidático

Conheça a geodiversidade de Irati e a importância da Bacia Sedimentar do Paraná. São 150 milhões de anos da história do planeta, contados por cachoeiras, fósseis, cavernas e diferentes tipos de rochas.



Formação	Rochas
Serra Geral	Basalto e diabásio
Botucatu	Arenito vermelho
Piramboia	Arenito branco
Rio do Rasto	Folhelho e siltito
Teresina	Folhelho e calcário
Serra Alta	Folhelho e siltito
<b>Irati</b>	<b>Folhelho escuro</b>
Palermo	Siltito e argilito

Cretáceo  
↑  
Permiano

Irati possui uma geodiversidade especial que conta uma parte importante da história do planeta. Alguns fósseis, aqui encontrados, ajudaram a comprovar que América do Sul e África já foram um só continente.

Petróleo, água sulfurosa, vários outros fósseis e uma sequência de rochas de idades variando desde o Permiano até o Cretáceo fazem deste município um laboratório natural para estudos de geociências.

Conheça mais sobre este território!  
[www.geocultura.net](http://www.geocultura.net)



Concepção  
**Luiz Carlos Basso e Antonio Liccardo**  
 Imagens e projeto gráfico - **Antonio Liccardo**  
 Mapa – modificado de **MINEROPAR**



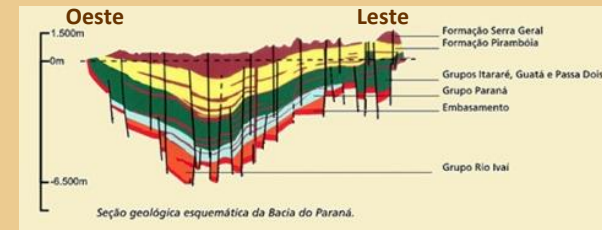
# Patrimônio Geológico de Irati



## Bacia Sedimentar do Paraná



A Bacia do Paraná é uma enorme depressão no sul do Brasil, onde se depositaram sedimentos e derrames de lava, que formaram rochas ao longo de cerca de 400 milhões de anos.



As rochas sedimentares se originaram em diferentes ambientes, como marinho costeiro, marinho profundo, glacial e até mesmo desértico. Com a separação dos continentes, uma imensa quantidade de magma extravasou e cobriu estas rochas. O material resfriado formou o basalto e o magma consolidado em fraturas deu origem a diques e soleiras de diabásio, comuns no município de Irati.

## Coluna Estratigráfica em Irati

	Formação	Ambiente	Rochas	Idade
SUPERSEQUENCIA GONDWANA III	Serra Geral	Vulcânico	Basalto e diabásio	Cretáceo 135 Ma
	Botucatu	Eólico Desértico	Arenito avermelhado médio a grosseiro com grãos arredondados	Triássico-Jurássico 200 a 145 Ma
	Piramboia	Fluvial	Arenito branco fino com matriz argilosa	Triássico 250 a 200 Ma
SUPERSEQUENCIA GONDWANA I	Rio do Rasto	Planície de maré Fluvial	Argilitos e siltitos esverdeados, avermelhados e roxos; arenitos	Permiano superior 260 a 250 Ma
	Teresina	Marinho raso Deltaico	Folhelhos, siltitos, arenitos finos, coquinas e calcário	
	Serra Alta	Marinho Plataforma	Argilitos e siltitos cinza com aspecto maciço e níveis de calcário	Permiano médio/superior 265 a 260 Ma
	Irati	Mar restrito	Argilitos e folhelhos escuros com níveis de calcário	
Grupo Guatá	Palermo	Marinho Plataforma	Siltitos cinza, arenitos finos e argilitos vermelhos	Permiano médio 270 a 265 Ma

Adaptada de Milani (2007)

## Fósseis



Fósseis são um precioso registro de informações sobre a vida em eras passadas e sobre as rochas que os contêm. As rochas sedimentares do Grupo Passa Dois são muito ricas em vestígios de animais e plantas. Estromatólitos, conchas e plantas são relativamente comuns.

Mas o mais famoso dos fósseis encontrados está na Formação Irati e é o *Mesosaurus brasiliensis*.



Descoberto também na África, este pequeno réptil foi utilizado como uma das provas da separação dos continentes no início do século XX.

## Rochas



Rochas ígneas e sedimentares estão presentes em Irati. O basalto no extremo oeste do município e o diabásio em soleiras e diques dispersos pelo território (com grande concentração a nordeste) são as rochas mais duras e fornecem pedra brita na região.

Entre as sedimentares, há enorme presença de clásticas finas, como argilitos, folhelhos e siltitos, além de existirem também sedimentares químicas e biogênicas, como calcários, silexitos e coquinas.

A mais emblemática das rochas de Irati, no entanto, é o folhelho escuro que contém petróleo, da Formação Irati.

## Usos da geodiversidade



A geodiversidade de Irati é rica em elementos utilizados pela sociedade. Em alguns locais a água é mineral sulfurosa, com propriedades especiais para a saúde humana e animal.

As argilas resultantes da decomposição das rochas sedimentares finas são matéria prima para a indústria cerâmica. Basaltos e diabásios são triturados para uso na construção civil. O folhelho pirobetuminoso, processado em usinas tem fornecido petróleo em municípios vizinhos. O maior valor que esta geodiversidade pode oferecer às pessoas, no entanto, é o valor científico/cultural, que representa um verdadeiro patrimônio.



## Principais geossítios de Irati

	Geossítios	Unidade Geológica	Cota	Coordenadas	
G1	Olaria João Maria	Fm. Palermo – Gr. Guatá	809	539201	17186569
G2	Posto B. V	Soleira de diabásio alterado	895	536792	17182882
G3	Bosque São Francisco	Fm Irati - Gr. Passa Dois	854	535793	17182858
G4	Afloramento Histórico White	Fm Irati - Gr. Passa Dois	830	534510	17177489
G5	Pedreira Boscardim	Soleira de diabásio	853	533156	17173650
G6	Museu e Sítio Paleontológico Unicentro	Fm Irati - Gr. Passa Dois	807	534571	1716270
G7	Cascalheira Rio Corrente I	Fm. Teresina - Gr. Passa Dois	850	525271	17167865
G8	Estância Hidromineral Pirapó	Fm. Teresina - Gr. Passa Dois	794	515045	17167883
G9	Contato geológico Piramboia / Rio do Rasto	Fm. Piramboia	1000	503087	1710991
G10	Arenito Botucatu	Fm. Botucatu	1211	496472	17172052
G11	Pedreira de Basalto	Fm. Serra Geral	1194	496887	17172144
G12	Cachoeira de Itapará	Fm Rio do Rasto - Gr. Passa Dois	814	495194	17182299
G13	Cachoeira do Pinho de Baixo	Fm Serra Alta - Gr. Passa Dois	856	532932	17191437
G14	Caverna do Cerro do Canhadão	Fm. Teresina - Gr. Passa Dois	855	512425	17180188
G15	Cachoeira Fillus - Dallegrave	Soleira de diabásio	884	535160	17184596
G16	Cascalheira das Torres	Fm Serra Alta - Gr. Passa Dois	984	533393	17184345
G17	Colina da Imagem de Nossa Senhora das Graças	Fm Serra Alta - Gr. Passa Dois	847	535838	17183964
G18	Água Termal Sulfurosa - Hotel Colonial	Fm Irati - Gr. Passa Dois	826	536392	17183487