

# Atlas Escolar

Município de Teresópolis



# Atlas Escolar

## Município de Teresópolis

### *Organização*

Glaucio José Marafon

### *Autoria*

Ana Beatriz dos Anjos  
Gustavo Bezerra de Brito  
Hiran Castro  
Janaína Maia Medina  
Larissa Santana  
Letícia Fontella  
Phelipe Zaché Gonçalves

### *Revisão de conteúdo*

Elton Simões  
Thiago Baptista

### *Revisão textual*

Rosane F. L. Oliveira

### *Projeto gráfico e diagramação*

Núbia Roma

### *Ilustração*

Renan Alves

### *Diretoria de Material Impresso*

Bianca Giacomelli

### *Diretoria de Material Didático*

Ulisses Schnaider

R585a

Rio de Janeiro. Secretaria de Ciência e Tecnologia. Fundação Cecierj.

Atlas escolar : Município de Teresópolis . Rio de Janeiro : Fundação Cecierj, 2020.

p. 40

ISBN: 978-85-458-0241-9

1. Geografia. 2. Teresópolis. 3. Localização. 4. Demografia. 5. Atividades econômicas. I. ANJOS, Ana Beatriz dos. II. BRITO, Gustavo Bezerra de. III. CASTRO, Hiran. IV. MEDINA, Janaína Maia. V. SANTANA, Larissa. VI. FONTELLA, Letícia. VII. GONÇALVES, Phelipe Zaché. 1. Título.

CDD: 900

O Instituto de Geografia da UERJ, por meio do NEGEF (Núcleo de Estudos de Geografia Fluminense), vem ao longo de sua trajetória desenvolvendo trabalhos sobre o espaço fluminense, acumulando materiais informativos sobre o estado do Rio de Janeiro (no formato de textos, dados, mapas e gráficos), com o objetivo de colaborar para a ampliação, qualitativa e quantitativa, do conhecimento obtido sobre o espaço em tela.

O grupo de alunos e professores responsável por esses estudos de caracterização do Território Fluminense teve a iniciativa de organizá-los didaticamente e em linguagem acessível, sob a forma de Atlas Municipal, empenhando-se na divulgação dos conhecimentos apreendidos, face à ciência do conhecimento territorial do estado do Rio de Janeiro.

O objetivo geral desta publicação é apresentar aos estudantes das escolas de Teresópolis um material composto por textos, fotos, mapas, tabelas e gráficos relacionados ao município onde vivem, possibilitando mais conhecimento sobre o território municipal, localizando-o em relação ao estado e referenciando as interações presentes e realizadas com os municípios fluminenses.

Este Atlas busca auxiliar a atuação de docentes no processo de construção da identidade do aluno, além de fornecer aos professores instrumento de trabalho e objeto de estudo em sala de aula que possibilitem mais entendimento, de forma abrangente e esquematizada, das dinâmicas (naturais e humanas) presentes no município de Teresópolis. Seus objetivos específicos são:

**1.** apresentar aos estudantes do município de Teresópolis um conjunto de mapas, gráficos, textos e fotos que permita conhecer melhor o seu território municipal;

**2.** proporcionar aos professores dos municípios de Teresópolis um instrumento que sirva de subsídio e facilite a sua própria compreensão da realidade vivida por seus alunos;

**3.** fornecer aos interessados um amplo material, visualmente expressivo, que facilite o conhecimento e entendimento do município.

O Atlas consiste em:

**1.** mapas temáticos que apresentam a posição de Teresópolis no estado do Rio de Janeiro, mapas geológicos e geomorfológicos, de solos, mapas dos principais núcleos urbanos do município etc., em formato de fácil manuseio e entendimento para os alunos e demais interessados;

**2.** gráficos que apresentam a produção do município em relação aos outros municípios que compõem a Região Serrana Fluminense;

**3.** pirâmides etárias da população de Teresópolis de acordo com os últimos censos realizados pelo IBGE;

**4.** fotografias ilustrativas da realidade vivida pelos alunos;

**5.** textos elucidativos em linguagem acessível, visando facilitar o entendimento dos mapas e gráficos apresentados.

Este Atlas é um valioso instrumento auxiliar para os professores da rede de ensino (pública ou privada) que poderão se utilizar deste material para tornar seu trabalho em sala de aula ainda mais eficaz.

## Capítulo 1 - Teresópolis: localização e características gerais

- Histórico do município, 06
- Divisão territorial, 07
- Símbolos de Teresópolis, 07
- Atividades complementares, 07

•  
4  
•

## Capítulo 2 - Dinâmica natural de Teresópolis

- Aspectos climáticos, 08
- Geologia e geomorfologia, 10
- Solos e vegetação, 14
- Relação homem-natureza, 16
- Sites interessantes, 18
- Atividades complementares, 19
- Instruções, 19

## Capítulo 3 - Dinâmica demográfica de Teresópolis

- Qual a importância dos estudos populacionais? 20
- Conhecendo indicadores demográficos, 21
- Pirâmide etária, 22
- População economicamente ativa, 25
- Distribuição populacional, 25
- Migração, 27
- Atividades complementares, 28

## Capítulo 4 - As atividades econômicas de Teresópolis

- Aspectos econômicos, 29
- Setores da economia, 29
- A economia brasileira, 30
- O contexto de Teresópolis, 30
- Redes geográficas, 31
- Atividades econômicas, 32
- As atividades turísticas, 35
- Atividades complementares, 38

## Referências, 39

## Teresópolis: localização e características gerais

Ao estudar a geografia de um município, é necessário levar em conta as várias configurações daquele espaço ao longo do tempo. Essas configurações são o resultado das práticas espaciais e das localizações relativas a outros pontos do espaço, com os quais se estabelecem múltiplas relações.

As práticas espaciais, que caracterizam uma sociedade ou um grupo social em um determinado lugar, são muito marcadas pela relação localização-distância e são reveladas pelas ações organizadas que produzem o espaço em seus aspectos materiais e imateriais.

A localização, um dos princípios clássicos da geografia, define a importância de uma dada parcela do espaço – nesse caso, o município de Teresópolis – em relação a outras parcelas/outros municípios e estados.

Neste primeiro capítulo, apresentaremos um conjunto de mapas que localizam o município e relacionam Teresópolis e região serrana com o estado do Rio de Janeiro e os municípios vizinhos.

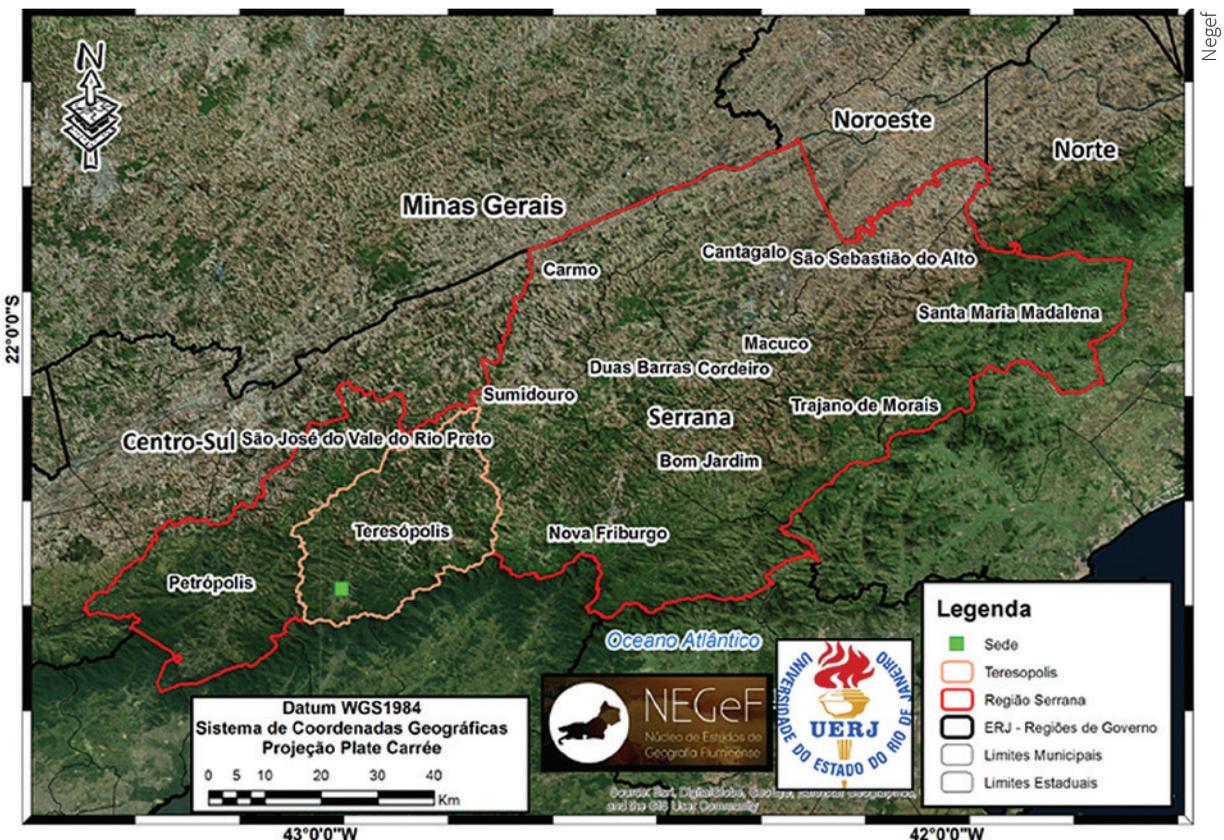


Figura 1.1: Localização de Teresópolis

Onde se localiza? Esta pergunta significa uma dupla ideia: primeiro alguém localiza algo; depois esse alguém se localiza. Essas ideias mostram que a localização é sempre relativa, isto é, de outros elementos externos ao objeto, ao espaço, ou à pessoa que se localiza ou é localizada.

A distância, sempre relativa, também interfere na localização. Teresópolis encontra-se muito mais “perto” do Rio de Janeiro nos dias atuais do que em décadas ou séculos passados, embora a distância física seja a mesma. A melhoria das redes de interligação rodoviária, aeroviária, telefônica e telemática “encurtam” as distâncias e “aproximam” as localidades em conexão. A intensificação dos fluxos de pessoas, mercadorias, capitais e informações tornam os lugares cada vez mais próximos.

## \*\*\* Histórico do município

O município de Teresópolis teve como primeiros habitantes os nativos indígenas Tamoios. O processo de ocupação da Região Serrana Fluminense se intensificou em função da fixação de “pousos de tropas”, destinados a servir de abrigo aos aventureiros e faiscadores, em fins do século XVIII, motivados pela exploração de recursos minerais (ouro e demais metais preciosos) nas terras auríferas de Cantagalo. A área que atualmente corresponde ao município de Teresópolis era, então, um ponto estratégico de repouso.

Em 1821, um português de origem inglesa chamado George March adquiriu uma grande gleba e transformou-a em fazenda padrão. A fazenda ficava onde atualmente se encontra o Bairro do Alto e era chamada de Santo Antônio do Paquequer e Sant’Ana do Paquequer. Nas imediações dessa fazenda, formou-se um pequeno povoado onde se originou o desenvolvimento da pecuária, agricultura e do veraneio local.

O crescimento desse pequeno núcleo pôde ser notado no sentido Norte-Sul, pois, na época, os comerciantes que vinham das Minas Gerais tinham que chegar ao Porto de Estrela, que ficava localizado nos fundos da Baía de Guanabara, passando antes pelas terras de Petrópolis. Até então, Teresópolis era uma cidade de repouso. Só mais tarde, o fluxo de pessoas foi alterado para o sentido Sul-Norte com a ferrovia que ligava a cidade ao Rio de Janeiro.

No início do século XIX, sob o reinado de João VI, foi autorizada a vinda imigrantes suíços com o objetivo

de criar uma área de colonização baseada em pequenas propriedades policultoras para atender ao mercado do Rio de Janeiro. Em 1824, chegaram à Nova Friburgo imigrantes alemães e, posteriormente, italianos, portugueses e sírios. Esses imigrantes ocuparam também outras áreas, como Teresópolis. Grande parte da cultura, arquitetura e culinária presente no município é herança dos imigrantes que ali se fixaram.

Aos poucos, o povoado foi crescendo, passando a ser considerado uma freguesia – Freguesia de Santo Antônio do Paquequer – no ano de 1855. Somente em 6 de julho de 1891, por meio do decreto de n.º 280, do então governador Francisco Portela, a freguesia foi alçada à condição de município, passando a denominar-se Teresópolis, devidamente desmembrada do município de Magé.

Historiadores relatam que a cidade homenageia a Imperatriz Teresa Cristina, casada por muitos anos com o imperador D. Pedro II. É provável que a família real tenha se encantado com o clima e com a beleza natural da Região Serrana e, em Teresópolis, desfrutavam os períodos de férias.

Desde aquela época até os dias atuais, a cidade continua atraindo milhares de visitantes e até mesmo novos moradores que, assim como a família imperial, vem em busca do clima agradável, da natureza e da beleza de suas paisagens, além dos atrativos culturais.

## Divisão territorial

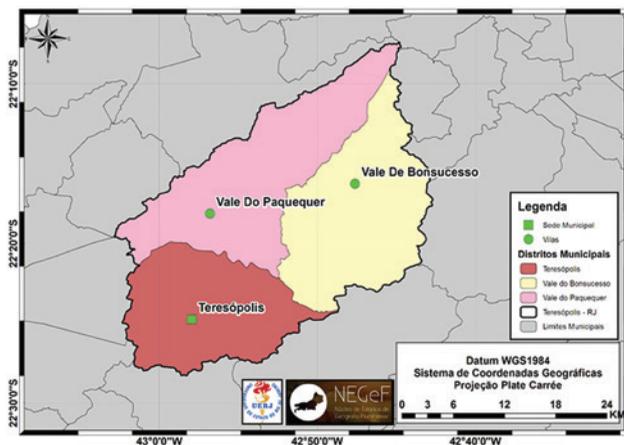


Figura 1.2: Mapa da divisão distrital de Teresópolis  
Fonte: NEGEF



Figura 1.3: Dados gerais  
Fonte: IBGE Cidades

## Símbolos de Teresópolis

Os símbolos sempre podem dizer um pouco a respeito da localidade. Veja como os símbolos fazem referência a características tanto históricas como geográficas do município de Teresópolis.

### Hino do Município de Teresópolis

Teresópolis, terra de luz e de amor,  
Tu tens meigo perfume em cada flor!  
Teresópolis, orgulho dos filhos teus,  
Tu tens a proteção eterna do Dedo de Deus!  
Natureza bela, verdes campos em flor,  
Cobertos por um lindo céu de anil...  
Ó Teresópolis, tão bela,  
Tu és a mais formosa das cidades do Brasil!

Letra: Renato Ferro

### Bandeira



Figura 1.4

### Brasão



Figura 1.5

Podemos notar, na primeira faixa vermelha do brasão, a presença da coroa imperial do Brasil. Na segunda faixa, em prata, é possível observar a silhueta da Serra dos Órgãos, destacando-se o pico do Dedo de Deus, e na terceira faixa, em verde, notamos um rio de prata.

### Atividades complementares

1. Com relação aos símbolos de Teresópolis, o que está representado em seu brasão?
2. Realize uma consulta ao SIDRA IBGE, e compare três dados diferentes por distrito de Teresópolis em uma tabela.

## A dinâmica natural de Teresópolis

Neste capítulo abordaremos os aspectos físicos relacionados à geografia de Teresópolis, como o clima, o relevo, a vegetação, o solo e os rios, que juntos moldam o meio físico, ditando as condições naturais do município.

### ... Aspectos climáticos

Antes de sair de casa e ir para a escola, você provavelmente olha para o céu para verificar se há possibilidade de chuva ao longo do dia, certo? Ou então, antes de planejar uma viagem no fim de semana para uma praia, você confere a previsão do tempo para o final de semana da viagem, certo? Você já parou para pensar por que essas previsões são chamadas de previsões do tempo, e não do clima? Falamos em tempo porque este se refere a um estado momentâneo da atmosfera em uma determinada área, ou seja, o conjunto de fatores instantâneos que a caracterizam naquele momento. Sendo assim, quando vemos se vai fazer sol ou chuva em um local ao longo do dia ou da semana, estamos conferindo os elementos da atmosfera em um curto espaço de tempo. Já o conceito de clima refere-se a uma fusão das condições temporais, sendo necessários trinta anos de estudos climáticos para que se defina o tipo climático de uma região. E por isso não falamos que estas são previsões do clima, pois estes só podem ser estabelecidos após o estudo das características atmosféricas em um longo espaço de tempo.

Agora que você já sabe a diferença entre clima e tempo, podemos falar sobre as características climáticas de Teresópolis. O clima do município é do tipo mesotérmico, com as seguintes características:

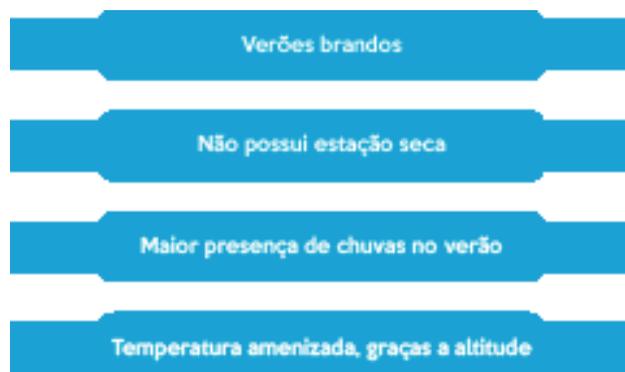


Figura 2.1

As chuvas de relevo, também chamadas de orográficas, são muito comuns no município. Estas chuvas são provocadas pela presença da Serra do Mar, que funciona como uma barreira natural concentrando as massas de ar oriundas do litoral, as quais acabam se condensando em forma de chuva. Observe o esquema explicativo abaixo sobre as chuvas orográficas:



Figura 2.2: Esquema das chuvas orográficas  
Fonte: <http://www.slideshare.net/lidia76/tipos-de-chuva-250679>

## Vamos ver agora o climograma de Teresópolis e prestar atenção em alguns detalhes importantes.

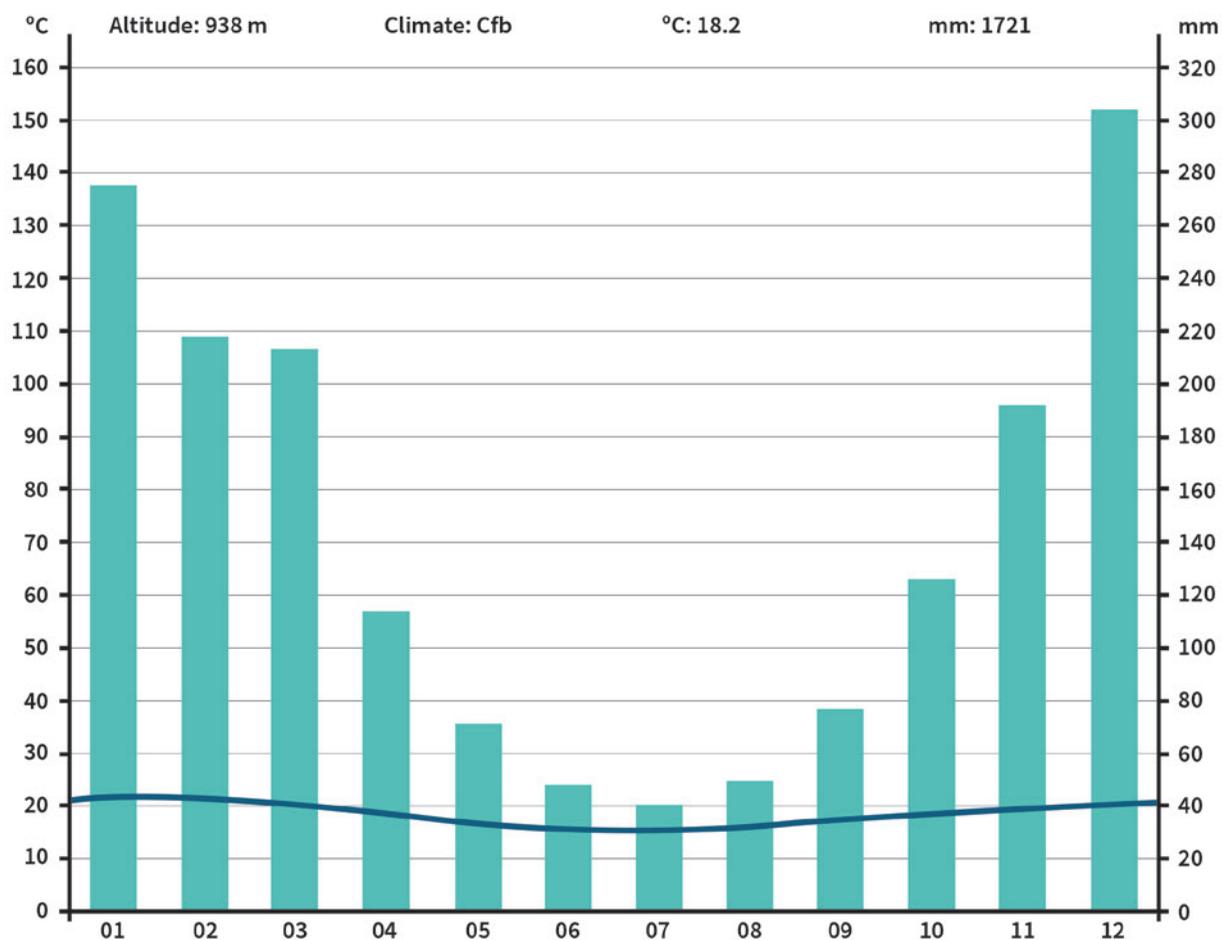


Figura 2.3: Climograma de Teresópolis  
Fonte: <https://pt.climate-data.org>

## Dados climáticos de Teresópolis

Meses do ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Temperatura Média (°C)	21.5	21.5	20.5	18.2	16.4	15.4	15	15.9	17.3	18.3	19	19.8
Chuva (mm)	275	217	213	113	71	47	40	49	76	125	191	304

Tabela 2.1  
Fonte: <https://pt.climate-data.org>

No climograma, as colunas em azul representam a precipitação, ou seja, as chuvas, enquanto a linha vermelha representa a média de temperatura. Ao lado esquerdo, temos as medidas de temperaturas em graus Celsius (°C) e, à direita, as medidas das chuvas em milímetros (mm). Lembrando que esse valor em milímetros equivale à quantidade de litros (L) chovidos em um metro quadrado (m<sup>2</sup>). Um exemplo: no mês de julho, conforme o climograma, choveu uma média de 40 mm; ou seja, choveu 40 litros em um metro quadrado.

Fazendo uma associação entre as características do clima de Teresópolis, mesotérmico, com o climograma e a tabela climática, já podemos notar dois pontos: o verão brando e as temperaturas amenizadas pela altitude. Considerando que o verão vai de dezembro a março, temos entre esses meses as médias de temperatura mais altas do município. Em contrapartida, não são temperaturas muito altas, estando levemente acima dos 20°C.

Outra característica do clima mesotérmico presente no climograma do município é o fato de não termos uma estação seca. Durante todos os meses do ano tivemos registro de chuva, sendo o mais baixo de 40mm no mês de julho, e o mais alto, em dezembro, com 304mm.

## Geologia e geomorfologia

Os aspectos geológicos referem-se às características que formam o substrato material de um local, ou seja, as camadas subjacentes ao relevo e sua formação e evolução histórica. Os estudos geológicos procuram analisar os tipos de rochas que compõem área, os recursos minerais e os processos que deram origem a esses materiais. Já a geomorfologia foca nas formas de relevo e nos processos físicos que atuam alterando essas formas, lembrando que o tipo de relevo possui forte influência das rochas da crosta terrestre, além dos processos atmosféricos e antrópicos que atuam na superfície.

Para entendermos os aspectos geológicos e geomorfológicos, devemos contextualizar a localização de Teresópolis e a origem dos fatores endógenos do relevo de todo o estado do Rio de Janeiro e da própria região Sudeste. Vamos observar primeiro o mapa geológico de Teresópolis.

É possível concluir que o relevo é resultado tanto dos processos que ocorrem no interior da terra (endógenos), como o vulcanismo e tectonismo, como dos processos que ocorrem na superfície terrestre (exógenos), que promovem a modelagem do relevo, como a EROSÃO e o INTEMPERISMO.

**EROSÃO:** conjunto de processos que desagregam o solo e a rocha, movendo-os para as porções mais baixas do terreno, onde são depositados como camadas de sedimentos.

**INTEMPERISMO:** processo geral que quebra as rochas em fragmentos de vários tamanhos por uma combinação de fraturamento físico e decomposição química.

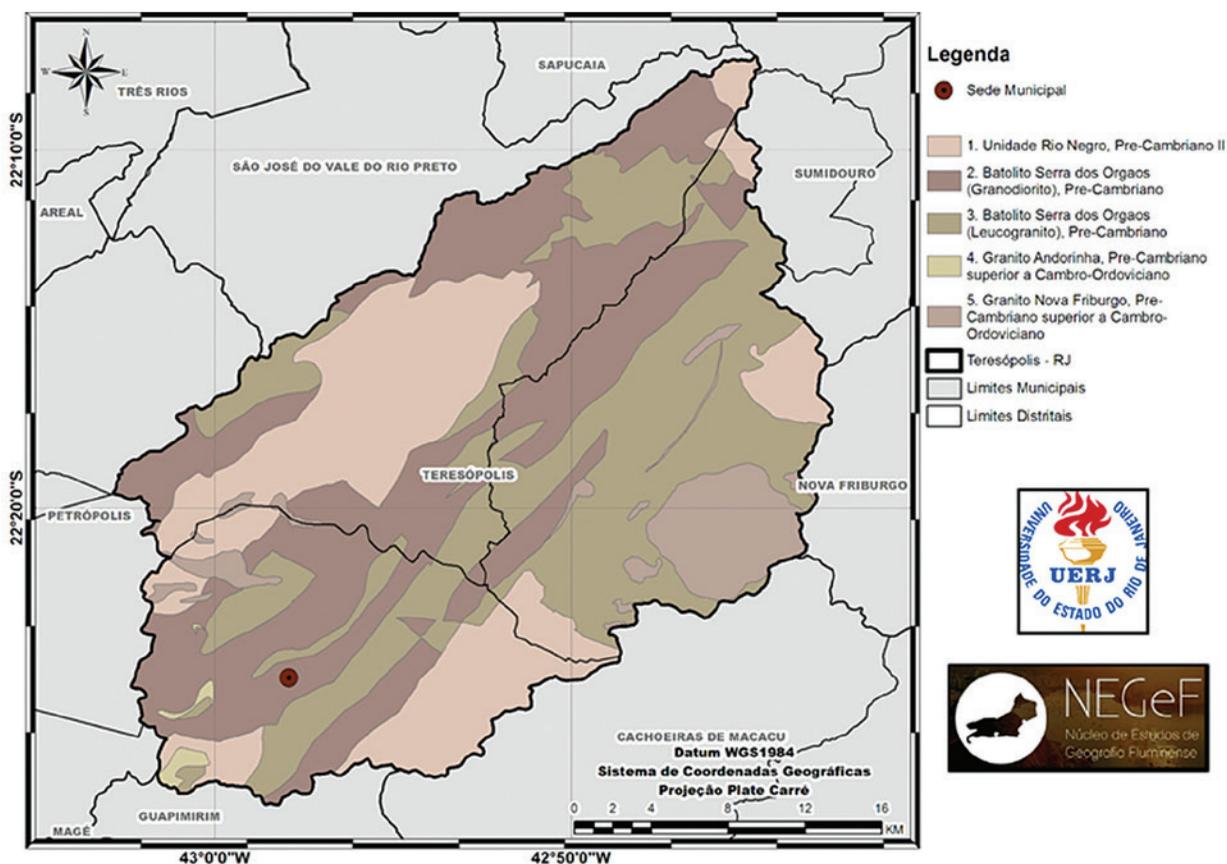


Figura 2.4: Mapa geológico de Teresópolis  
Fonte: NEGEF

A legenda do mapa nos informa dos períodos da geologia de Teresópolis, ou seja, de sua “idade”. Todos os três períodos presentes equivalem ao pré-cambriano, que é o período mais antigo na classificação das eras geológicas, tendo, aproximadamente, 4,5 bilhões de anos.



Após vermos rapidamente a geologia, vamos partir para a geomorfologia. Vejamos o mapa abaixo:

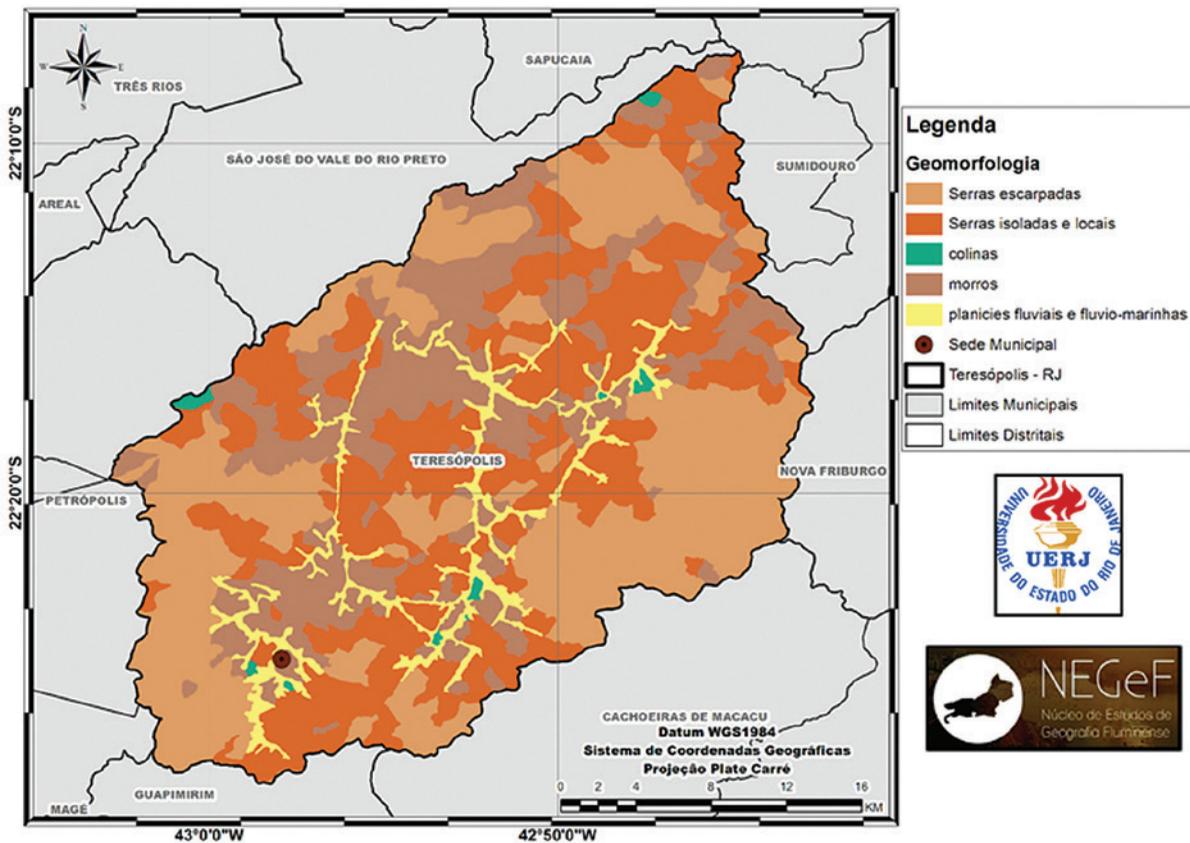


Figura 2.5: Geomorfologia de Teresópolis  
Fonte: NEGEF

## Vamos começar identificando os itens da legenda, explicando o cada um dos tipos de relevo:

●●●● **SERRAS ESCARPADAS:** relevo montanhoso e acidentado que demarca uma transição entre dois tipos de relevo.

●●●● **SERRAS ISOLADAS E LOCAIS:** relevo montanhoso e acidentado, alinhado entre si, sem caracterizar uma transição.

●●●● **COLINAS E MORROS:** são pequenas elevações do terreno com decline suave. Suas elevações possuem altura inferior a 300 metros, de acordo com a classificação do IBGE.

●●●● **PLANÍCIES FLUVIAIS E FLUVIO-MARINHAS:** planície é uma superfície plana. Quando se associa a característica “fluvial”, é porque tem relação com um rio. Quando se associa a característica “marinha”, é porque tem relação com o mar.

Uma questão importante é a Serra do Mar. Entendê-la significa abrir um caminho para podermos entender um pouco mais da geomorfologia de Teresópolis. A formação do relevo da Serra do Mar é bastante complexa, sendo resultante da ação de vários agentes modeladores. Um desses agentes são **falhamentos** de grande extensão que, combinados com processos erosivos, produziram ao longo de milhares de anos as formas atuais.

Os **falhamentos** – ou **falhas geológicas** – são rupturas na superfície terrestre decorrentes do movimento relativo entre dois blocos rochosos, fazendo com que um deles fique levantado (que foi o que ocorreu com a área da Serra do Mar) e o outro rebaixado (evento ocorrido com a área da Baía de Guanabara). Observe abaixo:

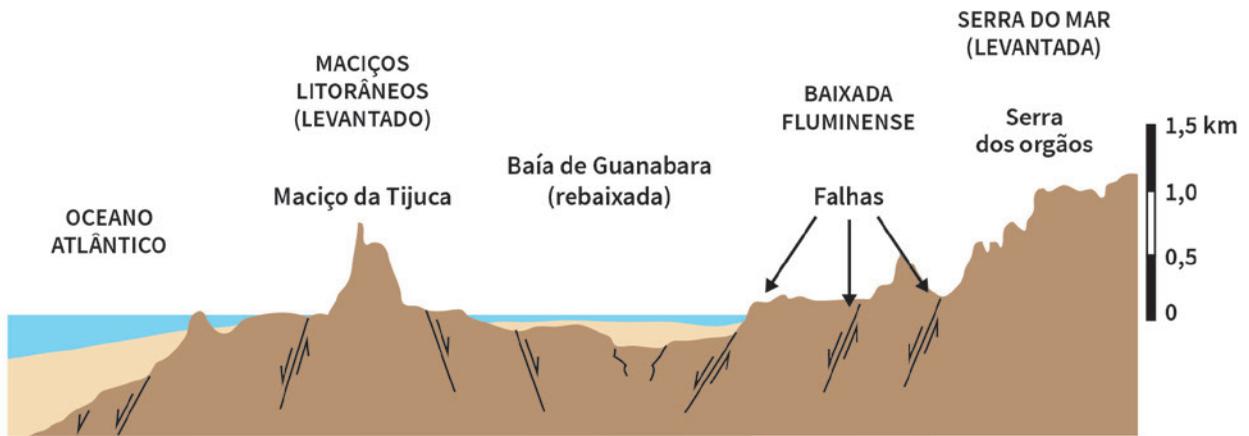


Figura 2.6: Esquema representativo dos processos geológicos ocorridos no litoral do Rio de Janeiro  
 Fonte: [http://www.caminhosgeologicos.rj.gov.br/pg\\_placa.php?p=38](http://www.caminhosgeologicos.rj.gov.br/pg_placa.php?p=38)

Outro fator modelador do relevo é a diferenciação da resistência ao desgaste (erosão) das rochas. Os pontos mais altos da Serra do Mar são formados de granito, rocha mais resistente à erosão. Já os pontos mais para baixo são formados por gnaisse, rocha cuja estrutura favorece a passagem da água e, conseqüentemente, sua alteração/degradação. A rocha gnaisse é uma rocha metamórfica. Veja na Figura 8 os tipos de rochas:



Figura 2.7: Os tipos de rochas  
 Fonte: NEGEF

Dessa forma, produz-se um relevo bastante acidentado com grande variação de altitude (em uma área relativamente pequena a altitude varia de 200m a 2.263m, por exemplo). Em Teresópolis, o relevo da Serra do Mar proporciona lindas paisagens, como a da Serra dos Órgãos, bastante explorada turisticamente. O nome Serra dos Órgãos remete aos picos escarpados do seu relevo que lembram os tubos dos órgãos utilizados nas igrejas da época do Brasil colonial.



Figura 2.8: Propaganda do Parque Nacional da Serra dos Órgãos  
Fonte: ICM Bio

## \*\*\* Solos e vegetação



Os solos são formados a partir de alterações químicas, físicas e biológicas que provocam a fragmentação de uma rocha ou material de origem. Esse processo é chamado de **INTEMPERISMO**.

Durante a formação do solo, temos diversos fatores que atuam desde o processo de fragmentação do material de origem até a sua consolidação: o clima, por meio das variações de temperatura e umidade; o relevo, que irá condicionar a penetração e o escoamento da água; e a matéria orgânica, formando as camadas mais superficiais do solo. Devemos lembrar também que os solos estão profundamente ligados à vegetação e ao clima, pois suas características - porosidade, granulometria, nutrientes químicos e matéria orgânica - são condicionadas pela ação de determinados fatores.

A pedologia é a ciência que estuda os solos e os fatores responsáveis por sua formação. Para facilitar sua análise, foi desenvolvido um sistema de classificação dos solos, de acordo com alguns atributos reconhecidos nos **horizontes dos solos**, como a cor, a textura e o **pH**.

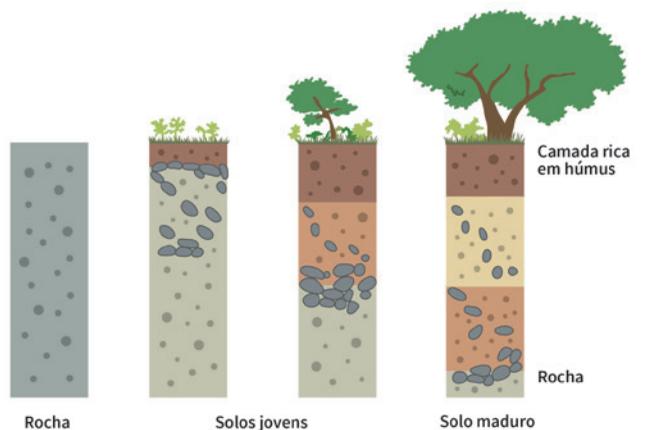


Figura 2.9: Perfil do solo  
Fonte: <http://educar.sc.usp.br/ciencias/recursos/solo.html>

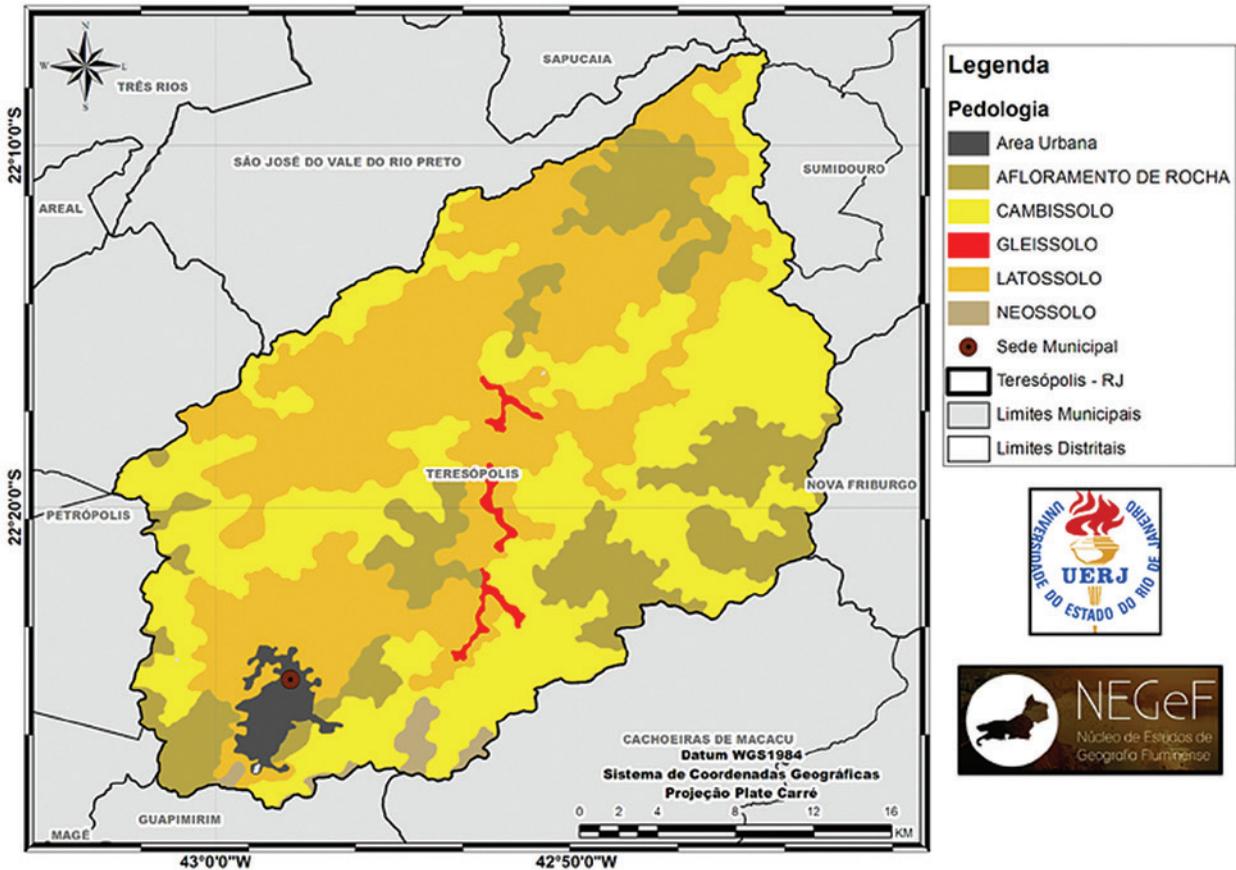


Figura 2.10: Pedologia de Teresópolis  
Fonte: NEGEF

O município de Teresópolis apresenta um solo diversificado e sua distribuição está atrelada ao relevo do tipo montanhoso e escarpado (relevo acidentado), em conjunto com uma declividade moderada em média e com altos índices pluviométricos. Esta diversidade contribuiu para a formação dos distintos tipos de vegetações, além de favorecer a exploração da atividade agrícola. Abaixo, veremos as cinco classes de solos onde a ocorrência é mais significante:

**O LATOSSOLO:** profundos, são encontrados normalmente no topo de ondulações com altitude média de 45 m. Sua coloração varia de acordo com a presença de óxido de Ferro (cor mais avermelhada) ou alumínio (cor mais amarelada);

**O CAMBISSOLO:** são solos pouco desenvolvidos e possuem uma grande variação de espessura. Sua coloração pode variar entre amarelada e avermelhada. Esta classe de solo varia quanto a sua localização, pode ser encontrada em relevos com suave ondulação ou até mesmo em relevos escarpados.

**O GLEISSOLO:** normalmente encharcados por longo período, são encontrados nas proximidades de cursos d'água em relevo plano. Apresentam coloração acinzentada.

**O NEOSSOLO:** solos muito novos, ou seja, rasos e pouco desenvolvidos.

**AFLORAMENTO ROCHOSO:** é a exposição de uma rocha na superfície terrestre.

O solo se constitui como um recurso natural de grande importância para a população, por ser um meio necessário para o abastecimento de alimentos. Entretanto, o uso intensivo de agroquímicos pela atividade agrícola pode provocar a contaminação do solo e, conseqüentemente, a perda de seu equilíbrio. Medidas que podem ser adotadas para a preservação do solo e evitar seu esgotamento incluem técnicas de manejo e soluções alternativas para diminuir a dependência dos agroquímicos.

Teresópolis apresenta na vegetação o tipo de floresta denominada *Ombrofila Densa*, nas formações Montana e Altimontana, um ecossistema que constitui

a Mata Atlântica. Essa floresta é diferenciada por apresentar árvores de folhas largas, sempre verdes, estruturas adaptadas para resistir a períodos com elevada taxa de umidade e calor. O solo encontrado na floresta Ombrofila Densa é bem drenado e possui grande fertilidade; é uma floresta majestosa e heterogênea. A vegetação é caracterizada por possuir altura média de 15 metros, mas algumas árvores podem atingir até 40 metros. A floresta Ombrofila Densa é ameaçada pelo desmatamento que objetiva transformar as áreas remanescentes em espaço para a agricultura, a agropecuária, reflorestamentos e loteamentos.

### Relação homem-natureza

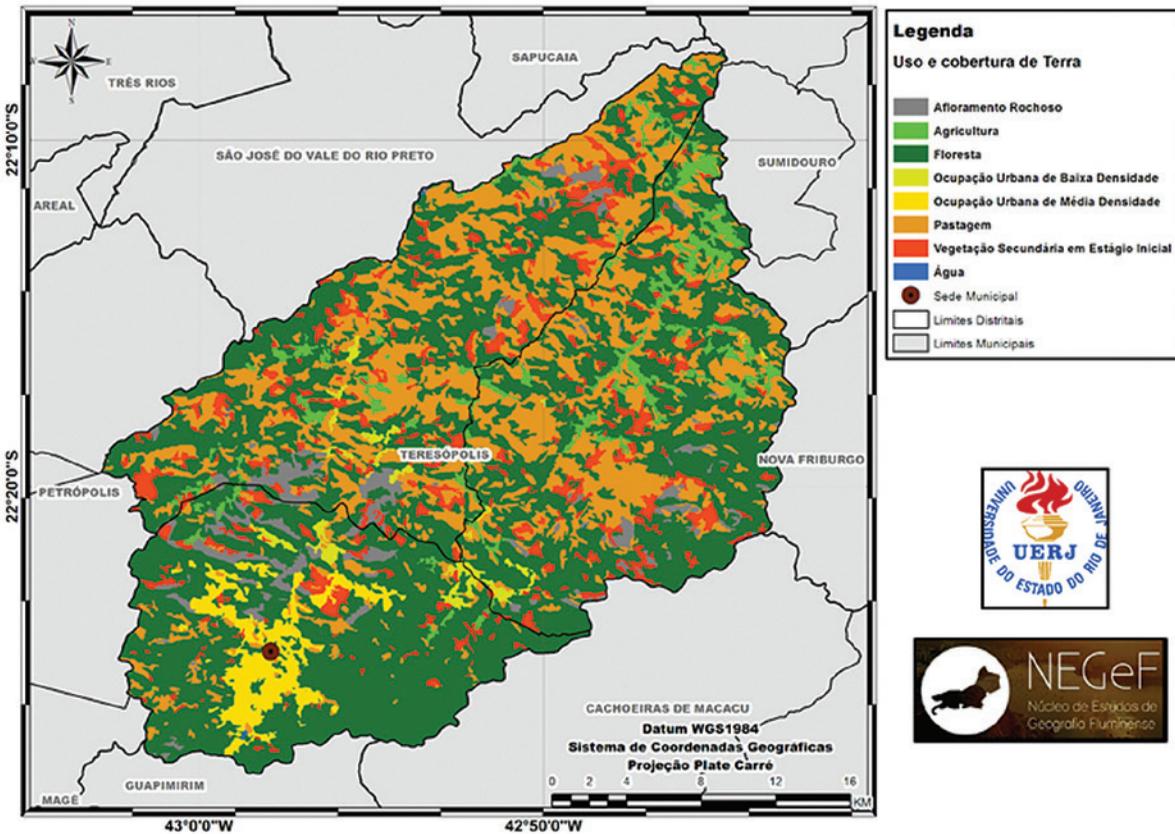


Figura 2.11: Mapa do uso do solo em Teresópolis  
Fonte: NEGEF

A ocupação do solo em Teresópolis ocorreu encravada em um grande vale, onde o solo apresenta um perfil que varia bastante. Isto vem provocando o desmatamento de áreas florestadas que têm a função de servir como uma “capa protetora”, evitando o processo de lixiviação (lavagem) do solo. Este fator contribui para o agravamento de processos erosivos, pondo em risco a vida da população.

O uso do solo em Teresópolis está relacionado com a forma como o espaço é usado. No município, predominam os espaços de floresta que são representadas pelas áreas verdes do mapa. Em segundo lugar, estão as pastagens, representadas pela cor verde mais clara. A ocupação urbana de média densidade aparece de forma concentrada, revelando uma tendência de centralização de serviços em uma parte do município. Nas demais áreas, o uso do solo aparece de forma diversificada, com a presença de agricultura, afloramento rochoso, água, vegetação secundária em estágio inicial e ocupação urbana de baixa densidade.

No município de Teresópolis, assim como em outros da Região Serrana, é possível encontrar muitas áreas de risco. São consideradas áreas de risco não somente aquelas localizadas nas encostas. Áreas de relevo de topografia mais suave, mas situadas próximas ao sopé de encostas e/ou nas margens de rios, também são instáveis e, portanto, também se classificam como áreas de risco.

As áreas de encostas caracterizam-se como de risco devido a um conjunto de fatores que, no caso de Teresópolis, ganham ainda mais força por causa das condições naturais que ali se combinam. O tipo de relevo de Teresópolis proporciona encostas que apresentam altitude muito elevada, com mudança de altitude súbita. Essas encostas são formadas, em sua maioria, por uma camada delgada de terra situada sobre rochas impermeáveis, uma combinação extremamente instável quando se trata de relevos íngremes. No clima serrano, as chuvas intensas são comuns, fazendo com que essas camadas de terra rapidamente atinjam o nível de saturação. Uma vez saturada e pesada por causa da água absorvida, essas camadas inclinadas representam uma situação de desequilíbrio. Como a lei comum dos processos naturais é sempre alcançar e manter o equilíbrio, essas camadas tendem a cair abruptamente causando os deslizamentos de terra. Os deslizamentos são, portanto, processos que fazem parte da própria natureza e que, de tempos em tempos, ocorrerem em escala menor ou maior.

Com a expansão urbana desordenada, é cada vez mais comum presenciarmos construções em áreas de encosta. A ocupação dessas áreas intensifica a sua vulnerabilidade, já que quase sempre vem associada ao desmatamento. Uma vez desmatado, o terreno exposto fica mais suscetível a sofrer erosão, pois a chuva cai diretamente sobre o solo, que não tem mais as raízes das árvores para lhe dar coesão.

As áreas localizadas próximas ao sopé de encostas e que não estão dentro da faixa de segurança de distanciamento recomendada são também áreas extremamente instáveis. Correspondem ao local onde as camadas de terra deslocadas a alguns metros acima encontram estabilidade, sendo, portanto, uma área de deposição de terra e rochas.

As áreas próximas às margens de rios também oferecem risco pela possibilidade de serem inundadas. Os rios da Região Serrana ocorrem encaixados em vales e captam as águas que correm superficialmente das encostas. Em caso de chuvas intensas, esses rios ganham volume e força potencialmente superiores aos níveis normais, destruindo quase tudo em suas imediações.

Em alguns casos, apesar dos avisos da Defesa Civil, moradores de áreas de risco continuam a ocupar suas casas por diversos motivos de ordem pessoal. Este fator se agrava com a falta de políticas públicas voltadas para o remanejamento dessas famílias para habitações em locais seguros que, ao mesmo tempo, possibilitem a continuação das suas atividades. Negociações entre o poder público e os moradores de áreas de risco começaram a ser feitas visando a não repetição da tragédia do verão de 2011, em que uma série de deslizamentos e inundações causou a morte de centenas de pessoas. No entanto, ainda existem várias construções ocupando áreas de risco; o que demonstra urgência na ação do poder público e na mudança de toda uma lógica de ocupação da terra, de maneira que se possa respeitar as leis da natureza e reconhecer nossos limites com mais seriedade.



Figura 2.12: Deslizamento de terra em Teresópolis no verão de 2011

Fonte: <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,numero-de-mortos-naregiao-serrana-chega-a-550-ha-13-mil-fora-de-casa,665689,0.htm>

## Sites Interessantes

<http://www.inpe.br>

*O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) foi criado em 1961 com o objetivo de capacitar o país nas pesquisas científicas e nas tecnologias espaciais. Ao longo dos anos, suas atividades se ampliaram, e a importância dos estudos vai desde assuntos complexos sobre a origem do Universo a aplicações de ciências nas questões de desflorestamento das nossas matas. O Instituto é um centro de excelência e referência internacional em pesquisas de ciências espaciais e atmosféricas, engenharia espacial, meteorologia, observação da Terra por imagens de satélite e estudos de mudanças climáticas.*

<http://www2.ana.gov.br>

*A Agência Nacional de Águas (ANA) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e responsável pela implementação da gestão dos recursos hídricos brasileiros. Tem como missão regular*

*o uso das águas, dos rios e dos lagos de domínio da União, e implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, garantindo o seu uso sustentável, evitando a poluição e o desperdício, e assegurando água de boa qualidade e em quantidade suficiente para a atual e as futuras gerações. É interessante ver a seção Educação e Cultura, disponível no próprio site da agência.*

<http://www.mma.gov.br>

*O Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em 1992, tem como missão promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade. No site, encontram-se conteúdos referentes à água, biodiversidades, biomas brasileiros, clima, educação ambiental, dentre outros.*

## ••• Atividades complementares

**1. Com o auxílio de um termômetro de mercúrio, aferir a temperatura em uma área vegetada e outra de solo exposto, a fim de abordar como a cobertura e utilização do solo podem modificar as características dos elementos climáticos.**

### **2. Crie seu próprio climograma. Instruções:**

- 1º Passo: para começar, precisaremos de dados. Vá até a seção Sites Interessantes e encontre opções de páginas na internet para obter os dados e montar seu próprio climograma! Você também pode encontrar dados sobre o comportamento da chuva e da temperatura no site da prefeitura.
- 2º Passo: desenhe um quadrado aberto na parte superior. Cada um de seus lados servirá para introduzir os dados necessários.
- 3º Passo: no lado mais abaixo são introduzidos os meses do ano. É necessário dividir este lado em 12 partes; cada uma representando os diferentes meses.
- 4º Passo: no eixo vertical esquerdo, são introduzidas as precipitações (mm). Divida-o em partes sucessivas de 20 em 20 mm, partindo de 0.
- 5º Passo: no eixo vertical direito, introduza a temperatura (°C). Dependendo da zona, introduza de 0 a 40, dividindo de 10 em 10 graus cada parte.
- 6º Passo: comece a representar, em função da barra da direita, as precipitações, com barras. Para cada mês, crie uma barra com a precipitação indicada.

**3. Pesquise sobre o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e explique algumas das estruturas de relevo encontradas, utilizando o conteúdo do atlas.**

## Dinâmica demográfica de Teresópolis

### ... Qual a importância dos estudos populacionais?

A dinâmica demográfica tem como componentes a natalidade (e a fecundidade), a mortalidade e a migração. Ao estudarmos esses componentes, podemos analisar a estrutura demográfica de um determinado local ou até mesmo do mundo, além de verificar e entender os fenômenos sociais existentes. Com isso, os estudos populacionais servem não só para uma melhor análise da área estudada, mas para colaborar com as políticas públicas do município, como educação, saúde, mercado de trabalho, transporte e outros setores.



Figura 3.1: Fotografia do município de Teresópolis  
Fonte: Jornal O Dia

**TAXA DE NATALIDADE** é o número de nascimentos durante o período de um ano por mil habitantes. Exemplo: se uma cidade tem mil habitantes e, durante um ano, 25 crianças nasceram, significa que a taxa de natalidade dessa cidade é de 25‰ (lê-se: vinte e cinco por mil).

**TAXA DE MORTALIDADE** é o número de óbitos (pessoas que morreram) durante o período de um ano por mil habitantes. Exemplo: se uma cidade tem mil habitantes e, durante um ano, 15 pessoas morreram, então a taxa de mortalidade dessa cidade é de 15‰ (lê-se: quinze por mil).

**TAXA DE FECUNDIDADE** é uma estimativa do número médio de filhos que uma mulher tem ao longo de seu período reprodutivo (15-49 anos). Nesse sentido, esse indicador expressa a condição reprodutiva média das mulheres de um determinado local, sendo um dado importantíssimo para a análise da dinâmica demográfica. No Brasil, atualmente, a taxa de fecundidade é de 1,74 filho por mulher.

**EXPECTATIVA DE VIDA – TAMBÉM CHAMADA DE ESPERANÇA DE VIDA** é um dado estatístico que procura estimar por quanto tempo se espera que as pessoas de um determinado lugar vivam. Geralmente, essa taxa é calculada com base nas condições de vida e saúde da população ou por meio de outros índices, como o número de acidentes, doenças e taxas de mortalidade.

**DENSIDADE DEMOGRÁFICA, DENSIDADE POPULACIONAL OU POPULAÇÃO RELATIVA** é a medida expressa pela relação entre a população e a superfície do espaço em tela. Exemplo: a área total do estado do Rio de Janeiro é de aproximadamente 43.780 km<sup>2</sup>, com uma população estimada de 16.461.173 habitantes, em 2014. Logo, a densidade demográfica será de 16.461.173 habitantes em 43.780 km<sup>2</sup>, o que corresponde a, aproximadamente, 376 hab/km<sup>2</sup>.

## Conhecendo indicadores demográficos

O município de Teresópolis apresenta uma população total de 163.746 habitantes e uma área total de 770,601 km<sup>2</sup>, correspondente a 20,4% do contingente da região Serrana Fluminense. Teresópolis possui dois distritos: Vale do Paquequer e Vale de Bonsucesso; este último, antes pertencente ao município de Nova Friburgo. A densidade demográfica, que é a divisão da população pela área do município, é de 236,97 hab/km<sup>2</sup>. O IBGE estima que a população municipal residente tenha sido, em 2017, de 176.060 habitantes.

Podemos observar no Gráfico 3.1, da Evolução populacional de Teresópolis, indo de 1950 a 2010, um crescimento gradual. Houve um aumento de população, devido às oportunidades que iam surgindo no município em cada época, havendo diversas migrações. Atualmente, há também um aumento de população devido à atual configuração do município e de seus distritos.

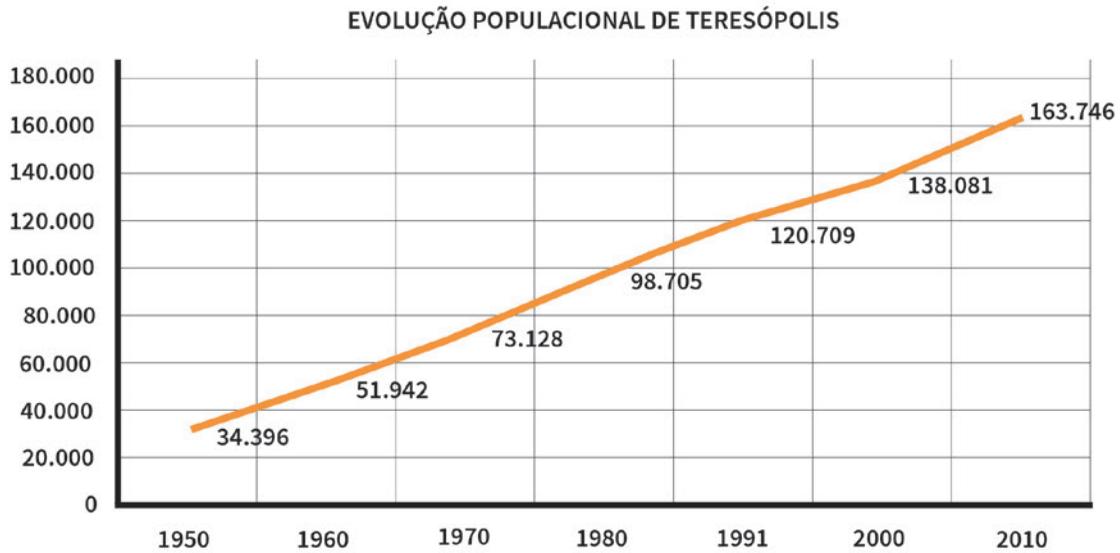


Gráfico 3.1: Evolução populacional de Teresópolis  
 Fonte: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

### ••• Pirâmide etária

*Pirâmide etária* é um gráfico organizado para classificar a população de uma determinada localidade conforme as faixas de idade, dividindo-as por sexo. Vamos observar a pirâmide etária de Teresópolis, em 2000 e 2010:

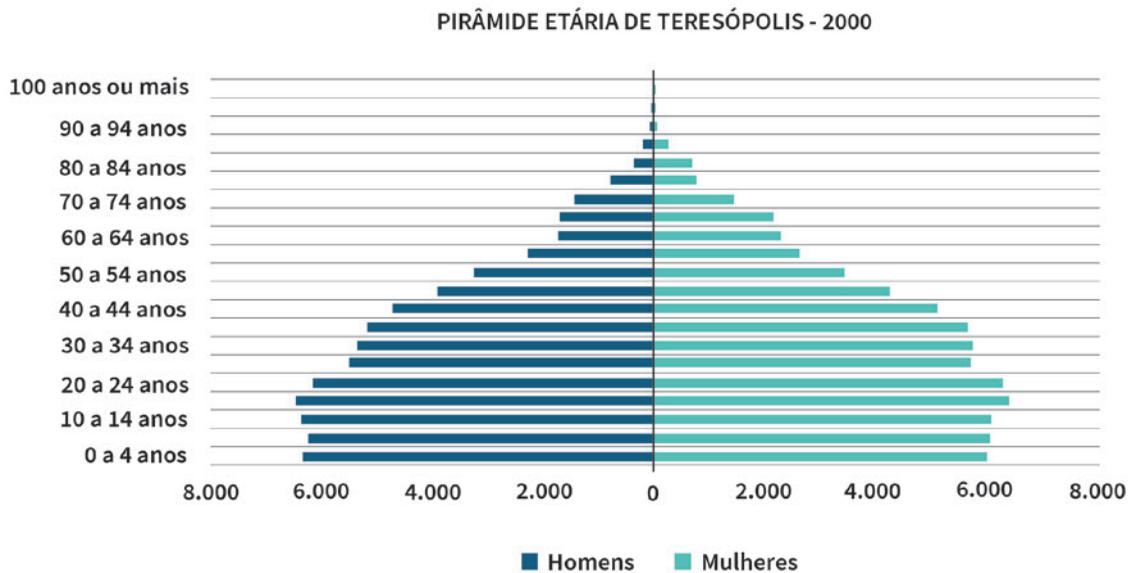


Gráfico 3.2: Pirâmide etária de Teresópolis em 2000  
 Fonte: IBGE

PIRÂMIDE ETÁRIA DE TERESÓPOLIS - 2010

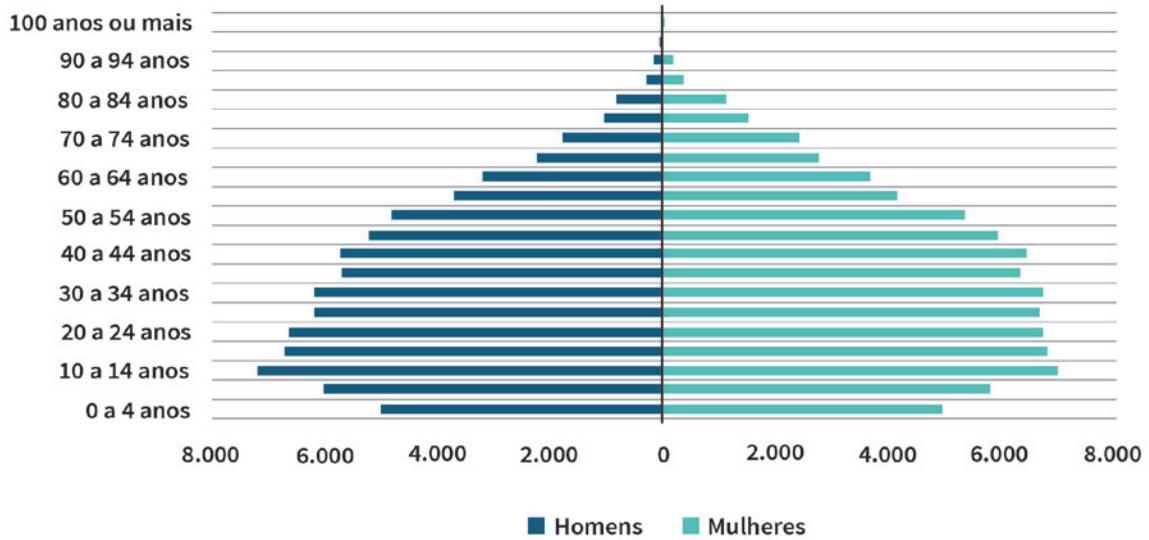


Gráfico 3.3: Pirâmide etária de Teresópolis em 2010  
Fonte: IBGE

Teresópolis. Verifica-se que, em dez anos, a taxa de natalidade reduziu bastante. Observando na pirâmide que a base que contém o número de homens e mulheres com 0 a 4 anos era maior em 2000 e em 2010, houve uma diminuição. Também é possível observar um aumento da expectativa de vida dos teresopolenses, representado pelo aumento de número de idosos. Sendo assim, percebemos que Teresópolis passou por uma transição demográfica ao longo destes 10 anos.

Podemos notar que, no Brasil, temos uma situação muito parecida com a situação de Teresópolis: uma base menor e as regiões intermediárias crescendo bastante, confirmando também uma transição demográfica ao longo destes 10 anos.

PIRÂMIDE ETÁRIA DO BRASIL - 2000

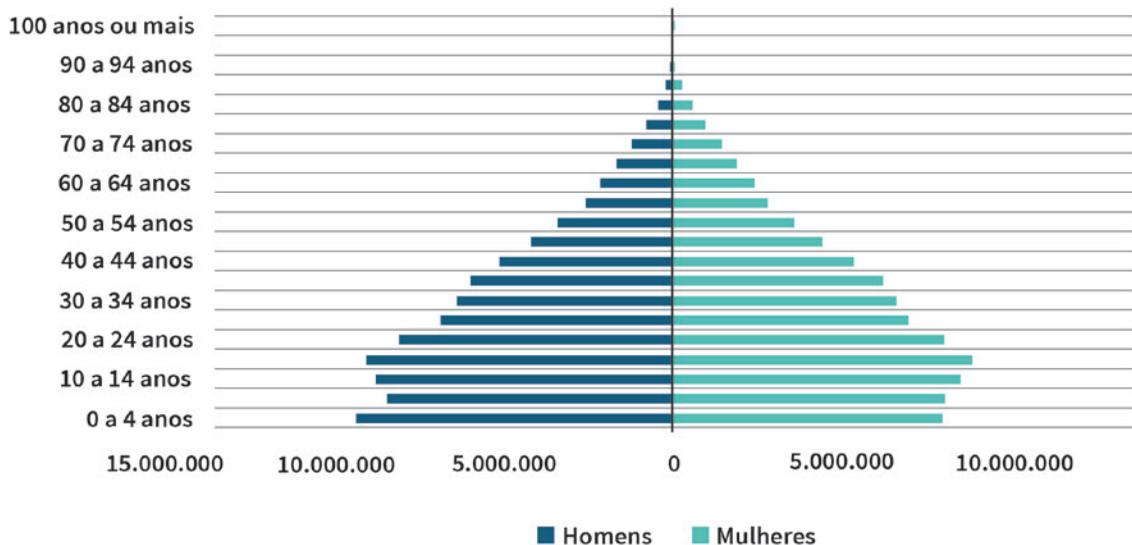


Gráfico 3.4: Pirâmide etária do Brasil em 2000  
Fonte: IBGE

### PIRÂMIDE ETÁRIA DO BRASIL - 2010

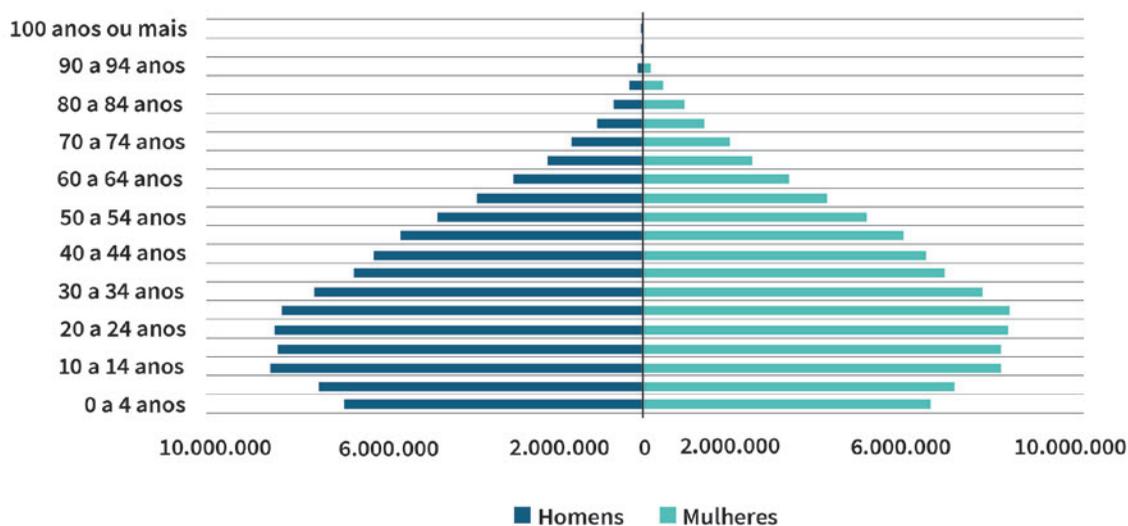


Gráfico 3.5: Pirâmide etária do Brasil em 2010  
Fonte: IBGE

A Tabela 3.1 mostra a população dividida entre homens e mulheres dentro de seus respectivos distritos de acordo com o Censo de 2010.

Distrito	Homens	Mulheres	Total
Vale do Paquequer	5.923	6.024	11.947
Vale de Bonsucesso	8.187	8.153	16.340
Teresópolis	67.111	70.933	138.044

Tabela 3.1: Distribuição da população por distrito em 2010  
Fonte: IBGE/Cidades/População/Censo 2010

Existem quatro tipos principais de pirâmides populacionais, que são classificadas conforme a idade predominante da população.

**PIRÂMIDE JOVEM:** possui uma base mais larga, em virtude dos altos índices de natalidade, e um topo muito estreito, em razão da alta mortalidade e da baixa natalidade em tempos anteriores. Esse tipo de pirâmide é visto com mais frequência em países subdesenvolvidos.

**PIRÂMIDE ADULTA:** possui uma base também larga, porém, com uma taxa de natalidade menor em face da população infantil e jovem.

**PIRÂMIDE REJUVENESCIDA:** apresenta um relativo aumento do número de jovens em relação a um período anterior, em virtude do aumento da fecundidade, geralmente em países desenvolvidos que estimulam a natalidade.

**PIRÂMIDE ENVELHECIDA:** a população adulta é predominante, e a base, bem reduzida, apresentando uma quantidade de idosos significativamente maiores em comparação às demais pirâmides. Esse tipo de pirâmide é mais comum em países desenvolvidos.

## População economicamente ativa

Para coletas de informações sobre a população economicamente ativa (PEA), são feitas pesquisas domiciliares produzidas pelo IBGE a cada dez anos. A população economicamente ativa compreende indivíduos na faixa de 10 a 65 anos, que se encontram com potencial de mão de obra, ou seja, pessoas que podem ser empregadas ou não, tanto no setor formal quanto no informal. A população economicamente ativa de Teresópolis é de 82.208 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE, em 2010. Vejamos como essa população é dividida em gênero:

### POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA DE TERESÓPOLIS - 2010



Gráfico 3.6: PEA de Teresópolis em 2010  
Fonte: IBGE

Em Teresópolis, ao analisarmos a pirâmide etária dos anos de 2000 e 2010, podemos perceber algumas mudanças, como a queda da taxa de natalidade e o aumento da população jovem, o que indica também que a população economicamente ativa (PEA) cresceu; ou seja, o número de pessoas que estão empregadas ou à procura de emprego aumentou. A PIA também é extremamente importante para nos mostrar o andamento da PEA, pois na PIA temos o conjunto das pessoas em idade ativa que estão ou não trabalhando. Comparando a PIA e a PEA, podemos

ver a proporção das pessoas que trabalham no município em relação às que não estão empregadas. Percebemos que a PIA de Teresópolis cresceu muito rápido entre os anos 2000 e 2010.

Percebemos também que o número de mulheres é superior e se mantém assim nos dois anos de comparação. Podemos ver que a população masculina é maior na idade adulta do que na idosa, o que nos leva a concluir que a taxa de mortalidade dos homens é maior que das mulheres nessa faixa. Nos outros distritos também não vemos muitas discrepâncias quanto à relação de homens e mulheres e a outros fatores. Podemos ver que a população residente no município sede é bem superior a dos outros distritos e isso se deve a fatores já expostos anteriormente, como melhores condições para emprego, escolas e saúde e as demais políticas públicas.

## Distribuição populacional

De acordo com o censo realizado pelo IBGE em 2010, a população de Teresópolis é, em sua maioria, urbana, sendo 146.231 moradores de áreas urbanas e 17.515 de áreas rurais.

### PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO RESIDENTE DE TERESÓPOLIS - 2010

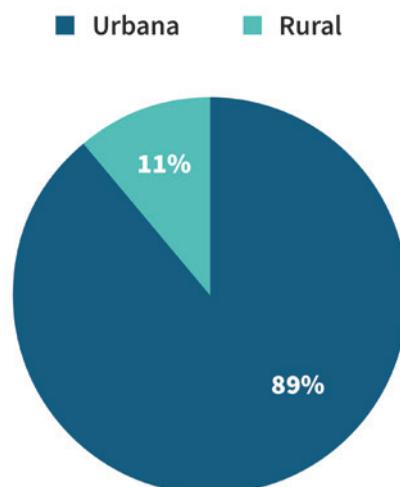


Gráfico 3.7: População rural e urbana em valores relativos (2010)  
Fonte: IBGE

### COMO FUNCIONA A CLASSIFICAÇÃO DO IBGE PARA RURAL OU URBANO?

A classificação, dividida em urbana ou rural, é realizada da seguinte maneira:

- As áreas correspondentes a cidades (sedes municipais), vilas (sedes de distritos) ou áreas urbanas isoladas são classificadas como urbanas;
- As áreas que estão fora das condições citadas anteriormente são classificadas como rurais.

No mapa a seguir, a distribuição da população do município de Teresópolis foi realizada a partir de setores censitários devido à ausência de dados com relação aos bairros do município.

A ocupação do município, mesmo ocorrendo de forma irregular, respeitou alguns critérios como a proximidade de rodovias, empregos e disponibilidade de

terrenos. O mapa revela uma distribuição bastante irregular ao longo do município. Numa primeira leitura, é possível verificar uma diferenciação com relação ao tamanho dos setores censitários, onde na área central há uma predominância dos setores com menor tamanho, devido a um maior contingente populacional residindo naquele setor. Pequenos setores com uma população ínfima demonstram a presença de sítios e outras grandes propriedades. Nesta área está localizado o maior percentual da população do município, caracterizada como urbana. O aumento proporcional da população urbana em relação à população rural se chama urbanização. Segundo esse conceito, só ocorre urbanização quando o crescimento da população urbana é superior ao crescimento da população rural. O êxodo rural se dá, muitas vezes, pela busca por um emprego com melhor remuneração; inovação tecnológica e mecanização agrícola da produção rural, que substitui a mão de obra; fuga de desastres naturais (secas, enchentes etc.); baixa qualidade de ensino; e péssimas condições de infraestrutura e serviços (hospitais, transportes, educação etc.).

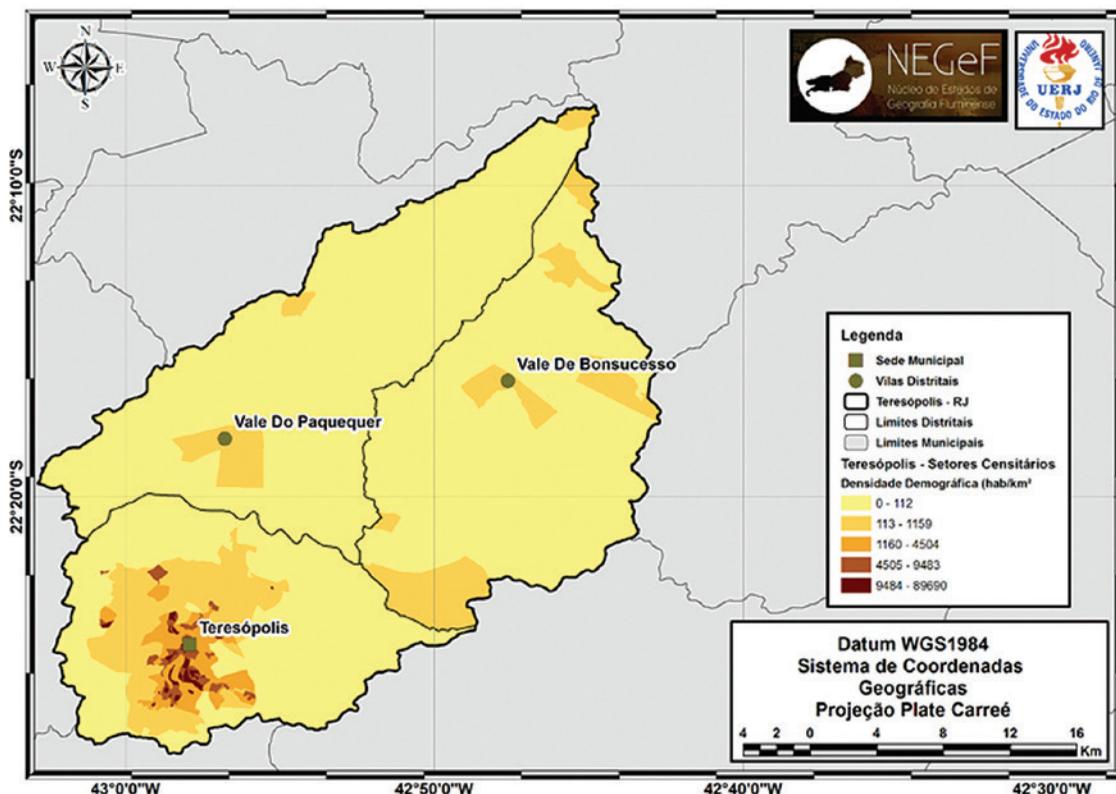


Figura 3.2: População do Município de Teresópolis por setores censitários  
Fonte: NEGEF

Ano	Rural	Urbana
1970	19.502	53.626
1980	19.710	78.995
1991	19.490	101.219
2000	22.883	115.198
2010	18.332	145.473

Tabela 3.2: Total da população  
Fonte: IBGE

Os setores que apresentam um baixo quantitativo populacional estão associados ao maior tamanho destes e pelo fato de estarem em áreas de difícil acesso. No que tange à área do distrito da vila de Bonsucesso, podemos observar que os setores possuem um contingente populacional que varia de médio a alto, devido à proximidade com a RJ-130. Nos setores localizados no distrito da Vila Paquequer, a proximidade com a RJ-116 e as estradas que seguem para o interior, contribuíram para a sua ocupação. Em ambos os distritos, a população é majoritariamente rural.

Quando falamos de habitação, Teresópolis nos mostra um número preocupante, já que 26% de sua população vive em favelas. Quando comparamos aos 19% observados na cidade do Rio de Janeiro, temos um parâmetro do problema. Faz-se necessário um planejamento habitacional para que não ocorra ocupação urbana desordenada.

Teresópolis é servida por duas estradas federais: a BR-116, que acessa Guapimirim, ao sul, e São José do Vale do Rio Preto, ao norte; e a BR-495, estrada serrana que alcança Petrópolis, a oeste. A rodovia estadual RJ-130 acessa Nova Friburgo, a leste. O acesso principal a Teresópolis é realizado via BR-116. Há tempos, existe um debate sobre a necessidade de construção de uma nova estrada, porém há sérios questionamentos sobre os impactos que a obra poderá causar – dentre eles, danos ambientais ao Parque Estadual dos Três Picos. A cidade possui terminal rodoviário e está conectada a Carmo, Magé, Guapimirim, Niterói, Nova Friburgo, Nova Iguaçu, Petrópolis, Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Sapucaia, São Paulo e Juiz de Fora.

A ligação da rodovia entre Rio de Janeiro e Teresópolis é antiga, vinda do tempo do Império. A origem da Rio-Teresópolis-Além Paraíba é a ligação do Rio a Minas Gerais, que diminuía consideravelmente o tempo de viagem entre as duas províncias. Já foi conhecida como Estrada Nova de Minas, Estrada Imperial e Estrada Direta. Em 1908, foi inaugurada a Estrada de Ferro Therezopolis, que levava viajantes vindos do Rio, do Porto de Magé, a Teresópolis. O traçado da ferrovia serviu de referência, muitos anos depois, para a construção do trecho da Serra da Rio-Teresópolis-Além Paraíba, obra que, em 2009, completou 50 anos. O trecho da Rio-Teresópolis-Além Paraíba foi concedido à CRT em 1995, dentro do Programa Nacional de Concessões Rodoviárias. A atuação da concessionária teve início na via em 22 de março de 1996, por um período previsto em contrato de 25 anos.

## ... Migração

*Migração* é o movimento de entrada ou saída de um ou mais indivíduos em países diferentes ou dentro do mesmo país, podendo também ser de um estado para outro, de uma cidade para outra, e assim por diante. Quando o indivíduo entra em um determinado local que não é de sua origem, ele é chamado de imigrante, e quando sai de um determinado local, é chamado de emigrante. Vejamos alguns dados no gráfico a respeito da imigração para Teresópolis.

## POPULAÇÃO RESIDENTE POR LUGAR DE NASCIMENTO EM TERESÓPOLIS - 2010

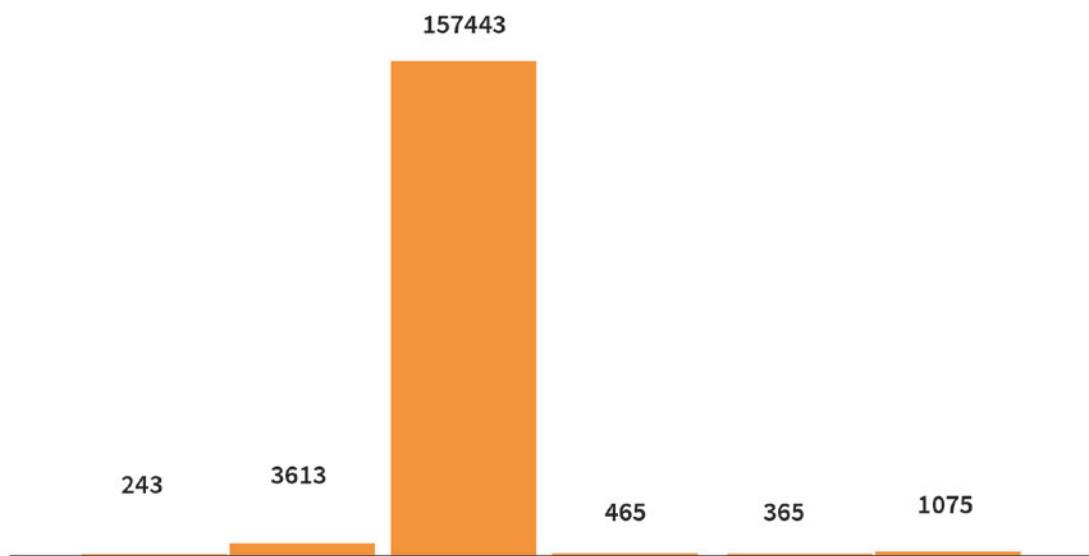


Gráfico 3.8: População residente por lugar de nascimento em Teresópolis, em 2010  
Fonte: IBGE

Observa-se no gráfico que, a respeito do lugar de nascimento, a região sudeste que predomina a maioria da população residente em Teresópolis. Pode-se observar que fora a Região Sudeste, o Nordeste foi quem trouxe mais imigrantes para o município.

**Migração** é todo movimento populacional, independente de estar entrando ou saindo da cidade, país, estado ou região. Um exemplo seria um mineiro em São Paulo: para os paulistas, ele é um **IMIGRANTE** mineiro em São Paulo, mas para os mineiros, ele é um **EMIGRANTE** mineiro em São Paulo.

### ••• Atividades complementares

1. De acordo com os conceitos apresentados no capítulo sobre pirâmide etária, classifique cada pirâmide de Teresópolis e do Brasil, identificando se ela é jovem, adulta, rejuvenesceda ou envelhecida.
2. Pesquise sobre como era a distribuição populacional dos censos anteriores a 2010 e procure fatores que levaram a população a se tornar, em sua maioria, urbana.
3. Utilize o conceito de PEA apresentado no capítulo para analisar a participação da mulher no mercado de trabalho em Teresópolis.
4. No Capítulo 3, foi apresentado um gráfico com o número da população brasileira que migrou para Teresópolis divulgado no Censo de 2010. Crie um gráfico mostrando os imigrantes que vieram de outros países para Teresópolis, mostrando a quantidade e ano em que esses imigrantes chegaram no município.

## As Atividades Econômicas de Teresópolis

### Aspectos econômicos

Os principais objetivos deste capítulo são explicar e contextualizar a economia do município de Teresópolis, que se encontra na região Centro Sul do estado do Rio de Janeiro. Em primeiro lugar, serão explicados alguns conceitos importantes, para depois começar uma descrição das atividades e relações econômicas presentes neste território.

As relações entre o homem e o espaço onde ele está presente existem desde muito tempo, afinal, o ser humano sempre foi ativo na construção e na utilização do lugar onde ele se encontra. Por exemplo, as grandes civilizações antigas, como a região da Mesopotâmia e do Egito tinham, ao seu alcance, rios que favoreciam agricultura. O meio influenciou essas civilizações, criando condições para tais atividades, enquanto o inverso também aconteceu, quando por exemplo, canais de irrigação foram criados nessa área.

Porém, com o passar do tempo, os lugares onde havia a presença humana (e até aqueles em que não havia) começaram a ser pensados como uma fonte de sustento, através do dinheiro. Com isso, os lugares começam a ser destinados para determinadas atividades econômicas.

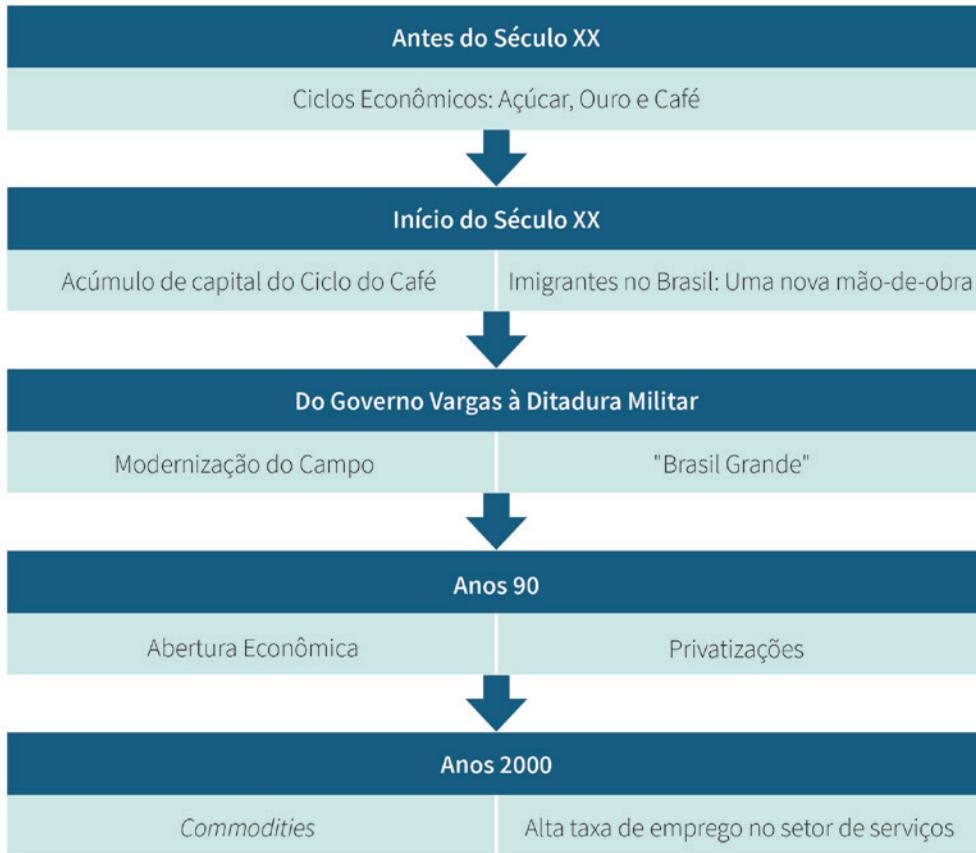
### Setores da Economia

Como foi dito anteriormente, o passar dos séculos que fortaleceu a mudança de mentalidade em relação aos lugares também mudou completamente a noção de economia. Atualmente, as atividades econômicas, junto com suas respectivas relações, podem ser divididas e classificadas em três setores: primário, secundário e terciário.





## A economia brasileira



## O contexto de Teresópolis

Antes de tudo, analisemos o Produto Interno Bruto do município de Teresópolis e em que setor da economia este é mais notável:

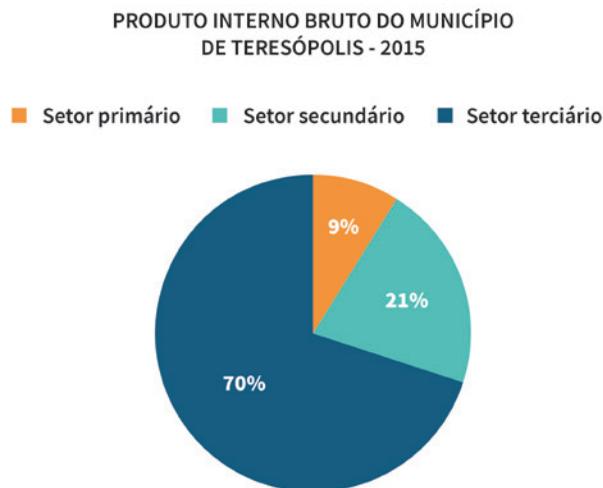


Gráfico 4.1: PIB de Teresópolis em 2015  
Fonte: IBGE

Ao observarmos o gráfico do Produto Interno Bruto de Teresópolis, notamos que o Setor Terciário, ligado às atividades de comércio e serviços, tem amplo destaque, com mais da metade da participação no PIB municipal.

## Redes geográficas

“As redes geográficas são redes sociais espacializadas” (CORRÊA, 2011, p. 200). São compreendidas como sociais porque são construções humanas que, por sua vez, são pensadas e criadas no contexto das relações sociais envolvendo poder e cooperação. Uma rede social passa a ser compreendida como uma rede geográfica, quando aquela se espacializa em localizações qualificadas e apresentam interações espaciais. Por exemplo, pode-se pensar na relação comercial entre um agricultor rural que depende de insumos, mão de obra, mercado consumidor e serviços de propaganda que estão localizados na área urbana da cidade; enquanto, da mesma maneira, a cidade demanda o produto gerado na zona rural. Assim, uma rede de comércio e serviço é estabelecida entre ambas as localidades.

As redes geográficas passam a se intensificar a partir do desenvolvimento do capitalismo industrial, que gerou novas demandas e a instantaneidade dos acontecimentos e trocas. É importante entender que as redes geográficas podem ser analisadas sob diferentes dimensões, variando de acordo com a perspectiva que se deseja abordar; a fim de descrever a complexidade da rede geográfica. São elas: a dimensão organizacional, a temporal e a espacial.

Para entender melhor, pense no município de Teresópolis e nas principais cidades que estão perto dele: Petrópolis, Nova Friburgo e outros municípios mais próximos à Região Metropolitana, como Guapimirim, Duque de Caxias e Rio de Janeiro. Esses municípios mantêm uma relação social e espacializada de trocas graças à facilidade trazida pelas rodovias Rio-Teresópolis (BR-116) e Washington Luiz (BR-040), responsáveis pelo fluxo de pessoas e de mercadorias entre as cidades; onde se pode verificar as redes geográficas estabelecidas. O mapa abaixo exemplifica o trajeto de algumas vias importantes dentro do município de Teresópolis.

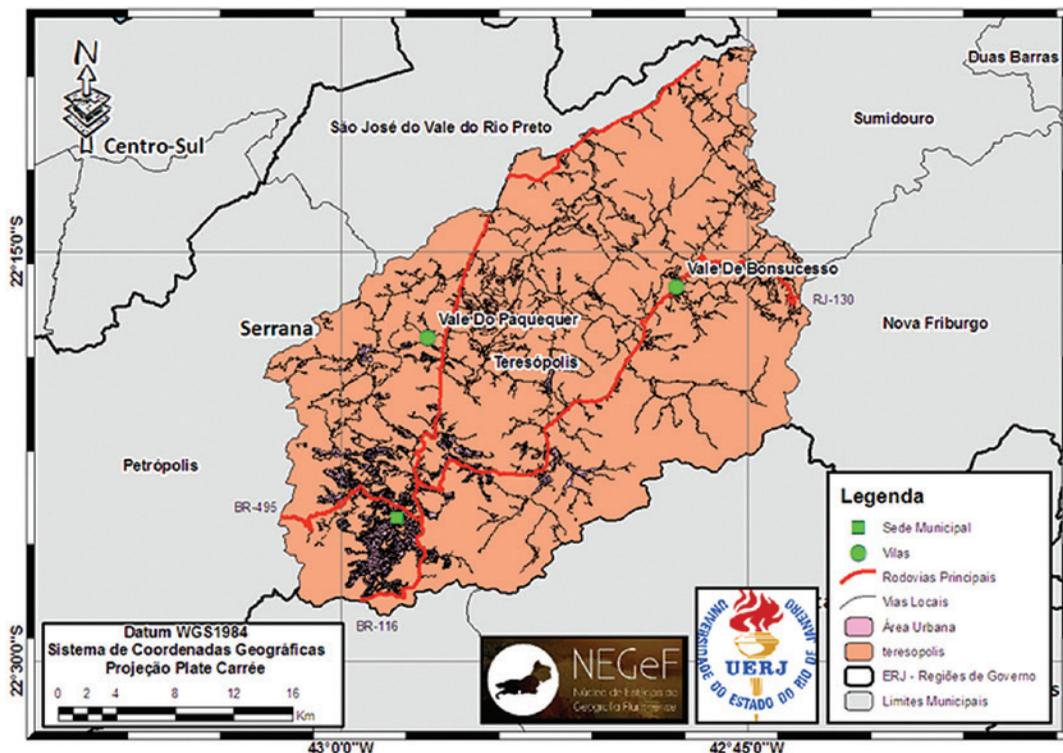


Figura 4.1: Rodovias em Teresópolis  
Fonte: NEGEF

## Atividades econômicas

### Setor Primário

O setor primário vem se desenvolvendo e ganhando destaque na Região Serrana do estado. De acordo com os dados apresentados no gráfico do PIB do município, essa atividade corresponde a 9% do PIB, com destaque para a produção de hortaliças. Segundo dados de 2014, 90% das hortaliças do estado do Rio de Janeiro eram produzidas no município de Teresópolis<sup>1</sup>.

O município é um importante centro produtor de oleícolas comercializadas, principalmente no CEASA-RJ, localizado na capital, Rio de Janeiro. Essa produção é, em geral, realizada em propriedades pequenas (chamadas de minifúndios) de até 2 hectares (cada hectare tem 10.000 m<sup>2</sup>), onde é praticada a agricultura familiar. Essa produção é reforçada por um assentamento rural implantado pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

O eixo de maior produção agrícola é Prátis – Campo Limpo – Brejal – Providência. Outros eixos relevantes são: a ligação da rodovia BR-116 com Brejal e Posse em Petrópolis, destacando o núcleo de Cruzeiro e Andradas em Teresópolis; e, ao longo da rodovia RJ-130, que liga Teresópolis a Friburgo, podemos citar Vargem Grande, Venda Nova a Sebastiana, Córrego Sujo, Bonsucesso e Vieira.



Figura 4.2: Lavoura junto ao Rio Vargem Grande, próximo ao cruzamento com a RJ-130. A imagem representa a lavoura das oleícolas na região: com ausência de mata ciliar, ocupação de área de várzea

Fonte: NEGEF, 2016

As produções de maior destaque são: alface, couve, brócolis, chicória, pimentão, dentre outras folhosas; além da tangerina do tipo poncã.

Cultura	Produção (toneladas)	Área (hectares)
Abobrinha	787,10	46,8
Agrião	3.310,50	130,5
Alface	113.148	4.440,36
Beterraba	509,70	27,40
Brócolis	5.068,60	233,2
Cebolinha	3.631,60	229
Chicória	5.427	186,9
Chuchu	3.404	49,5
Coentro	2.306	149,2
Couve	20.193	341,5
Couve-flor	2.183,40	57,8
Espinafre	4.328	124,2
Jiló	904	39,5
Pimentão	941	23,5
Repolho	3.971	83,9
Rúcula	1.761,60	148,6
Salsa	5.707	150,7
Tangerina Poncã	8.312	457
Tomate	1.369	23,14
Vagem	288	18

Tabela 4.1: Produção e área colhida por cultura em Teresópolis no ano de 2016

Fonte: EMATER/RJ – ASPA

Os principais mercados consumidores da produção agrícola de Teresópolis, dentro do estado, são a Região dos Lagos, Rio de Janeiro, Niterói, Macaé, Angra dos Reis, Campos, Resende e Volta Redonda. Fora do estado, temos Muriaé, Juiz de Fora e adjacências, e São Paulo.

A produção pecuária do município é bem modesta em relação à agricultura, o que se deve à não vocação para pecuária bovina: o rebanho que se encontra é misto, de corte, associado ao de leite. O que chama a atenção é a especialização voltada para a criação de cavalos de raça e caprinocultura.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/completando-123-anos-teresopolis-lider-em-producao-de-hortalicas-13125286>

<b>Categorias</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Bovinos</b>	7.231
<b>Bubalinos</b>	36
<b>Equinos</b>	2.367
<b>Suínos</b>	58
<b>Caprinos</b>	156
<b>Ovinos</b>	7.988
<b>Galináceos</b>	912.240
<b>Codornas</b>	800

Tabela 4.2: Efetivo de rebanhos em Teresópolis no ano de 2016  
Fonte: IBGE

Para o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário em Teresópolis, a Secretaria Municipal de Agricultura definiu como prioridade a resolução de alguns problemas: a expansão da ocupação da área urbana sobre a agrícola sem saneamento adequado; a falta de coleta do lixo na totalidade das áreas rurais; o uso intensivo de agrotóxicos nas lavouras de hortaliças; a falta de pavimentação em algumas estradas; e a questão hídrica (os fatores acima acarretando a poluição das águas superficiais por esgoto, uso para irrigação descontrolada, uso de agrotóxicos, degradação física dos corpos d'água, diminuição das vazões).

## Setor Secundário

O setor secundário de Teresópolis ocupa o segundo lugar na participação do PIB municipal, com 21%. Os principais ramos industriais são: bebidas, indústrias diversas, artigos de plástico, madeira e mobiliário.

<b>Especificação</b>	<b>Valor (R\$ mil)</b>
<b>Minerais não metálicos</b>	649
<b>Metalurgia</b>	1.423
<b>Máquinas e equipamentos</b>	3.840
<b>Material eletroeletrônico</b>	234
<b>Material de transporte</b>	55
<b>Madeira e mobiliário</b>	7,658
<b>Papel e celulose</b>	202
<b>Gráfica</b>	492
<b>Farmacêuticos</b>	159
<b>Artigos de perfumaria</b>	339
<b>Artigos de plástico</b>	6.051
<b>Têxtil</b>	2.124
<b>Vestuário</b>	1.445
<b>Calçados</b>	659
<b>Produtos alimentares</b>	1.615
<b>Bebidas</b>	8.995
<b>Ourivesaria e bijuteria</b>	3.366
<b>Industriais diversos</b>	8.650

Tabela 4.3: Composição do Produto Industrial de Teresópolis em 2002  
Fonte: Anuário Fundação CIDE.



Figura 4.3: Parque industrial da empresa Albacete em Teresópolis  
Fonte: Blog do DAEP

No gráfico a seguir, podemos identificar o número de pessoal ocupado, por área de atuação. Há diversos setores nos quais a população trabalha e realiza suas atividades diárias, entretanto estes não são sempre os mesmos. Vamos observar alguns destes setores?



Gráfico 4.2: Pessoal Ocupado Total em Teresópolis  
Fonte: IBGE

Você achou o gráfico interessante? Podemos identificar diversas questões trazidas a partir da sua análise! Uma questão que podemos identificar no gráfico é a preponderância de pessoas ocupadas no setor de comércio e serviços, certo? Vejamos... as atividades “comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas” e “atividades administrativas e serviços complementares” apresentam as maiores taxas de ocupação no município. Em contraste, a “agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura” têm as menores taxas.

Esta concentração pode ser explicada por diversos fatores: o crescimento da complexidade da economia, a maior dependência dos trabalhadores em serviços (creches, escolas, bancos...) pela população e a especialização das empresas em serviços muito específicos. Para além disso, podemos destacar a mecanização no campo e nas atividades industriais (no primeiro e segundo setores). Estas áreas vêm empregando uma quantidade intensamente menor de pessoas e exigindo um nível de qualificação cada vez mais específico; transpassando boa parte de sua massa de trabalhadores para o setor de comércio e serviços.

Identificamos, com isso, o crescimento cada vez mais robusto do setor. Os economistas intitulam este processo como “tercerização” – o crescimento não sustentável da área de serviços e comércio. A principal consequência deste processo é o crescimento da atividade informal, como camelôs e vendedores.

### TERCERIZAÇÃO X TERCEIRIZAÇÃO

Não devemos confundir os dois termos “tercerização” e “terceirização”. Quando falamos do primeiro, assim como no exemplo anterior, estamos falando sobre uma maior participação do terceiro setor na economia. Quando falamos do segundo, estamos nos referindo à tendência cada vez maior de as empresas transferirem determinada função ou atividade para outra. Um bom exemplo de “terceirização” é em supermercados: em geral, quem cuida da limpeza são funcionários de uma empresa contratada, não do supermercado.

## Setor Terciário

Conforme já mostrado aqui, o setor terciário, que abrange o comércio e a prestação de serviços (escolas, hospitais, agências bancárias, serviços financeiros, transportes, atividades turísticas etc), é o de maior relevância em relação a receita total em Teresópolis. A maior parte do comércio varejista e atacadista e de serviços se encontra localizada no 1º Distrito, que atende não só a população local, mas também a de municípios vizinhos e dos turistas.

A maioria dos estabelecimentos é de microempresas, e segundo dados da Secretaria Municipal da Indústria e do Comércio, há 29 postos de gasolina, 09 agências de correio, 56 bancas de revistas, 16 supermercados, 29 minimercados, 104 restaurantes, 370 bares e 105 padarias.

Porte	Setor de atividade econômica	
	Comércio	Serviços
<b>Micro</b>	1.992	2.457
<b>Pequena</b>	130	130
<b>Média</b>	06	10
<b>Grande</b>	00	14

Tabela 4.4: Número de estabelecimentos segundo porte por setor de atividade econômica  
Fonte: Prefeitura Municipal – Secretaria Municipal de Indústria e Comércio

Dentro do setor de serviços, os de maior relevância são: informática, ensino superior e turismo. O primeiro conta com incentivos fiscais de acordo com a Lei 1.937/99. Já o ensino superior é movimentado pela FESO (Centro Universitário Serra dos Órgãos), que atrai estudantes de outras localidades e, na época do vestibular, contribui para o setor de turismo, além do curso de turismo oferecido pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, junto ao Instituto de Geografia.



Figura 4.4: Shopping do Alto em Teresópolis  
Fonte: Portal Shopping do Alto

## As Atividades Turísticas

O setor de turismo no município Teresópolis pertence, de acordo com a TURIS/RIO – que apresenta a potencialidade turística de cada região do Estado –, à Serra Verde Imperial, juntamente com Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Nova Friburgo e Petrópolis. Podemos caracterizar três tipos principais de turistas que frequentam o município: os de veraneio, os que vão para programações específicas e os de fins de semana; os últimos podem ser classificados ainda em duas categorias – os que vão, passam o dia e voltam, e os que se hospedam na cidade.

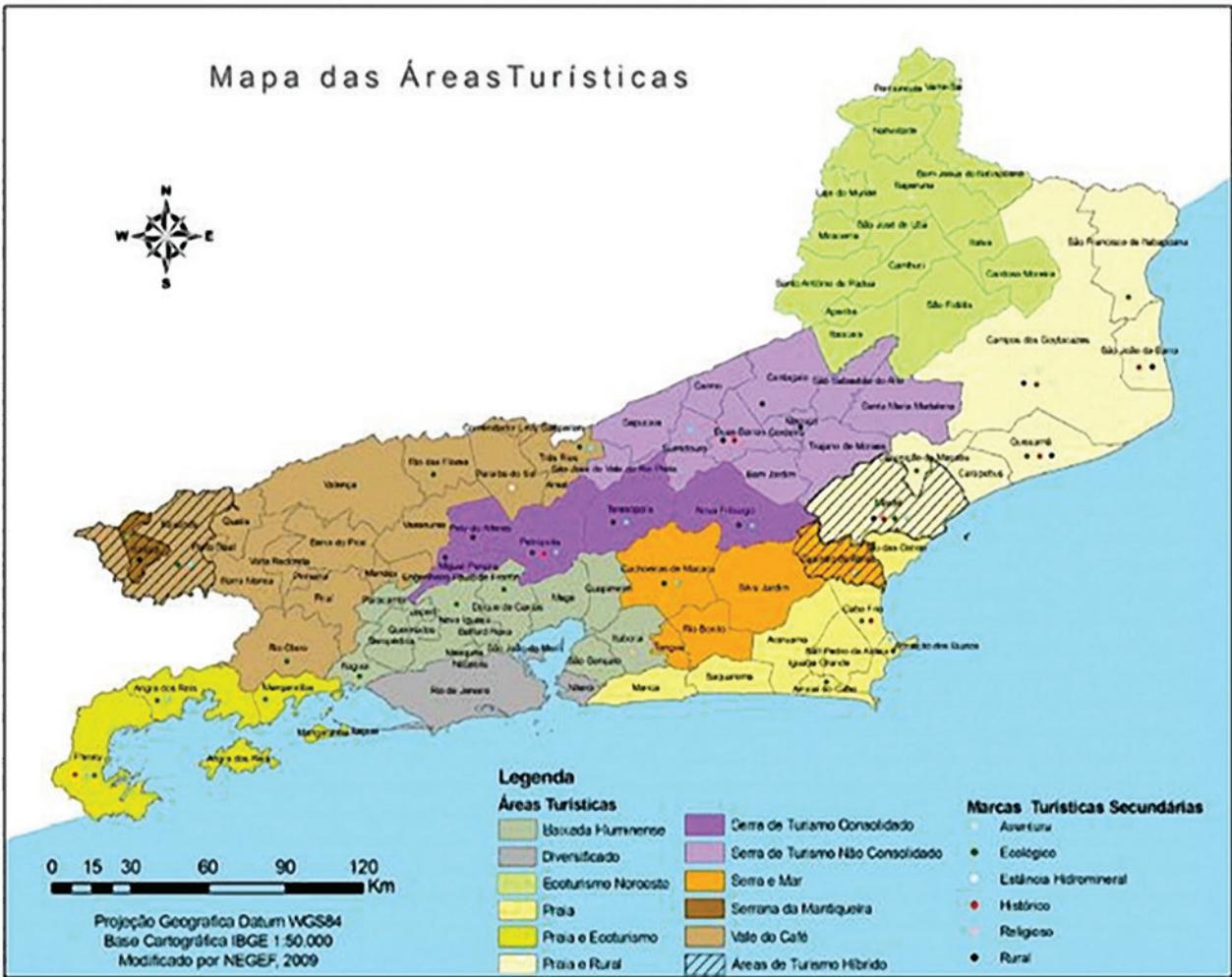


Figura 4.4: Mapa de áreas turísticas do estado do Rio de Janeiro  
Fonte: NEGEF

### Como exemplo de atrativos naturais e culturais em Teresópolis, temos:

ATRATIVOS NATURAIS	
Parque Nacional da Serra dos Órgãos	Rio Soberbo
Rio Paqueta	Cascata Sloper
Cascata dos Amores	Cascata do Imbuí
Cascata Fischer	Rio dos Frades
Cachoeira dos Frades	Corredeira da Campanha
Mulher de Pedra	Colina dos Mirantes
Horto Municipal	Orquidário Aranda
Parque Estadual dos Três Picos	Lago Iacy
Fonte Amélia	Fonte Judith
Fonte São Sebastião	

Tabela 4.5: Atrativos naturais do município de Teresópolis

<b>ATIVIDADES CULTURAIS</b>	
Igreja Matriz de Santa Tereza	Centro de Cultura Adolpho Bloch
Igreja Matriz de Santo Antônio de Paquequer	Casa-Sede da Fazenda Vista Alegre
Carmelo do Espírito Santo	Colégio Estadual Euclides da Cunha
Palácio Teresa Cristina	Escola Estadual Higino da Silveira
Palacete da Quinta Lebrão	Escola Estadual Ginda Bloch
Palacete Granado	Feira de Artesanato de Teresópolis
Palacete Montebello Medieval	Museu Municipal do Esporte
Biblioteca Central	Biblioteca da Fundação Educacional da Serra dos Órgãos

Tabela 4.6: Atividades culturais no município de Teresópolis

Visando atender a demanda turística, Teresópolis conta ainda com uma rede de estabelecimentos de hospedagem e alimentação que se distribuem entre a sede municipal e a área rural do 2º e 3º Distritos.

Na parte da alimentação, o município conta com uma ampla e variada rede de restaurantes, atendendo assim diversas classes turísticas.

<b>Gastronomia</b>	<b>Restaurantes</b>	<b>Lugares</b>
À la Carte	10	849
Árabe	01	20
Brasileira	01	22
Café	03	73
Carnes	07	748
Doceria e delicatessen	12	244
Drinks e petiscos	08	255
Fast-food	09	305
Francesa	01	42
Fondue	03	230
Galetos	01	300
Internacional	07	1013
Italiana	10	653
Japonesa (Sushi Bar)	03	140
Mexicana	01	80
Mineira	06	775
Natural	04	100
Peixes	05	590
Pizzaria	04	230
Portuguesa	02	80
Russa	01	120
Self-service	22	1288
Suíça	01	120
Praças de alimentação de shopping center	-	986
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>9263</b>

Tabela 4.7: Opções de gastronomia oferecidas no município

Ainda relacionado ao turismo, há o eixo chamado TERE-FRI, desenvolvido ao longo da rodovia que liga Teresópolis a Nova Friburgo, que conta com restaurantes, pousadas, hotéis, lojas que vendem chocolate, queijos e produtos em conserva. A Secretaria Municipal de Turismo está desenvolvendo a criação do chamado “Caminho da Roça”, que ligará Teresópolis a Petrópolis, visando, como o TERE-FRI, desenvolver o turismo rural na região.

<i>Eventos</i>	<i>Período</i>
<b>Carnaval</b>	Fevereiro/Março
<b>Teatro para todos</b>	Abril
<b>Exposição Especializada de Cavalos Mangalarga Marchador de Teresópolis</b>	Maio
<b>TerêQuilt</b>	Junho
<b>Aniversário do Município</b>	Julho
<b>Festival de Inverno</b>	Julho
<b>Exposição de Automóveis Antigos de Teresópolis</b>	Julho
<b>ChocoSerra</b>	Agosto
<b>Encontro de Veículos Antigos do Volks Clube de Teresópolis</b>	Agosto
<b>Festa do Produtor Rural de Teresópolis</b>	Setembro
<b>Natal de Luz</b>	Dezembro
<b>Queima de Fogos</b>	Dezembro
<b>Música na Matriz</b>	Março a Dezembro

Tabela 4.8: Eventos culturais no município de Teresópolis

A cidade ainda conta com uma infraestrutura de espaços para eventos, como reuniões, congressos, seminários, convenções, dentre outros. Possui também três teatros: o Municipal, o do SESC e o do Espaço Higino.

## ••• Atividades complementares

1. Analise o gráfico 9 e responda:

- qual o setor da economia mais se destaca?
- existem elementos na paisagem próxima de sua escola que, de certa forma, caracterizam este setor mais destacado? Apresente exemplos.

2. A partir das informações presentes neste capítulo, responda a qual dos setores está relacionada cada uma das atividades abaixo. 3. Utilize o conceito de PEA apresentado no capítulo para analisar a participação da mulher no mercado de trabalho em Teresópolis.

- Pequena produção rural
- Comércio de produtos agrícolas
- Agência Bancária
- Feira de Artesanato

3. Identifique alguns dos problemas que dificultam o desenvolvimento sustentável da agricultura no município.

4. Elabore um texto ressaltando a importância das atividades turísticas para o município de Teresópolis. Use cerca de 15 linhas.

## Referências

CORRÊA, R. L. Redes geográficas: reflexões sobre um tema persistente. *Cidades*, v. 9, n. 16, p. 199-218, 2011.

GEOGRAFANDO EM FOCO. Disponível em: <http://geografandoemfoco.blogspot.com.br/2011/09/nao-confunda-migracao-imigracao-ou.html>. Acesso em: mar. 2018

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>. Acesso em: mar. 2018.

IBGE – Cidades. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/economia.php?codmun=330600>. Acesso em: 06 abr. 2016

IG. Disponível em: [www.ig.com.br](http://www.ig.com.br). Acesso em: 05 mar. 2017

INEA. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/Portal/index.htm>. Acesso em: 06 abr. 2016.

MARAFON, G. et al. *Geografia do estado do Rio de Janeiro: da compreensão do passado aos desafios do presente*. Rio de Janeiro: Gramma, 2011.

MUNDO EDUCAÇÃO. Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/piramide-etaria.htm>. Acesso em: 10 dez. 2015.

RETRATOS Municipais – Centro Sul. Disponível em: [http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnet/retratos/CENTRO\\_SUL/CS.html](http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnet/retratos/CENTRO_SUL/CS.html). Acesso em: 20 mar. 2016.

RIBEIRO, M. A. Turismo no estado do Rio de Janeiro: ensaio de uma tipologia. *GEOgraphia*, ano V, n. 10, p. 79-91, 2003.

SITE Oficial da Prefeitura de Teresópolis. Disponível em: <http://www.teresopolis.rj.gov.br/>. Acesso em: 01 jan. 2018

VISITE Teresópolis. Disponível em: [visiteteresopolis.com.br/](http://visiteteresopolis.com.br/). Acesso em: 01 jan. 2018.

# Atlas Escolar

Município de Teresópolis