

Atlas Escolar do Município de Rio Bonito - RJ



Editora

GRAMMA LIVRARIA E EDITORA

Rua da Quitanda, nº 67, sala 301

CEP.: 20.011-030 – Rio de Janeiro (RJ)

Tel./Fax: (21) 2224-1469

E-mail: contato@grammanet.com.br

Site: www.grammanet.com.br

Diagramação: Haroldo Paulino Santos

Capa: George da Silva Feitosa

Revisão: Bruna Pinheiro

Coordenação Editorial: Gisele Moreira

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BONITO

José Luis Alves Antunes

Prefeito

Matheus Rodrigues da Costa Neto

Vice-prefeito

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação de direitos autorais. (Lei 9.610/98)

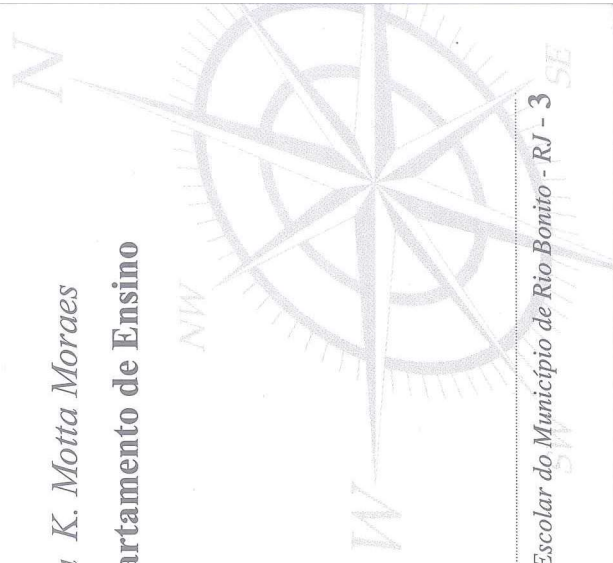
CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS. RJ
A891
Atlas escolar do município de Rio Bonito - RJ / coordenadores Glaucio José Marafon, Miguel Angelo Ribeiro, João Rua. - Rio de Janeiro : Gramma, 2011.
170p.
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-98555-46-1
1. Rio Bonito (RJ) - Atlas infantojuvenis. I. Marafon, Glaucio José, 1962-. II. Ribeiro, Miguel Ângelo, 1949-. III. Rua, João, 1944-.

11-7466.	CDD: 912.81532
04.11.11	CDU: 912(815.32)
	14.11.11
	031225

Secretária de Educação e Cultura

Teresa Cristina K. Motta Moraes

Diretora do Departamento de Ensino





Coordenadores:

Gláucio José Marafon
Miguel Angelo Ribeiro
João Rua

Raquel Nascimento Almeida

Renata da Silva Corrêa

Rodrigo Sampaio de Souza

Romulo de Oliveira Costa

Vinicius Neves Vasconcelos

Autores:

Andréa Acioli
Dayane Moraes Vidal
Eduardo Araujo de Mello
Felipe Viêtas Rodrigues
Gláucio José Marafon
Gabriel Campos Pereira da Costa
João Rua
Jurandir Amaro Júnior
Leonardo de Almeida Rocha
Miguel Angelo Ribeiro

Consultores:

Anercilia da C. Martins (Geografia)
Charles José Chafin Moreira (Geografia)
Gabriela da Silva Oliveira (Geografia)
Rosemary Duarte Almeida (Geografia e História)
Suzana Campos Silva (Geografia)
Tássia Gabriele Cordeiro (Geografia)
Teresa Cristina K. Motta Moraes (Matemática)
Teresa Cristina Soares de Mello (Biologia)

APRESENTAÇÃO

O Instituto de Geografia da UERJ, através do NEGEF (Núcleo de Estudos de Geografia Fluminense), vem desenvolvendo ao longo dos seus dez anos de trajetória trabalhos sobre o espaço fluminense; acumulando materiais informativos sobre o estado do Rio de Janeiro (no formato de textos, dados, mapas e gráficos); assim objetivando colaborar para a ampliação (qualitativa e quantitativa) do conhecimento obtido sobre o espaço geográfico em tela.

O grupo de alunos e professores responsáveis por este estudo de caracterização do território fluminense teve a iniciativa de organizá-lo didaticamente sob a forma de Atlas Municipal. Empenhamo-nos, assim, na divulgação dos conhecimentos apreendidos, face à ciência do conhecimento territorial do estado do Rio de Janeiro.

Essa publicação objetiva apresentar aos estudantes das escolas de Rio Bonito um riquíssimo material, composto por textos, fotos, mapas, tabelas e gráficos relacionados ao município onde vivem. Isso irá possibilitar um maior conhecimento do território municipal; além de localizá-lo em relação ao estado, e referenciá-lo acerca das interações presentes e realizadas com outros municípios fluminenses.

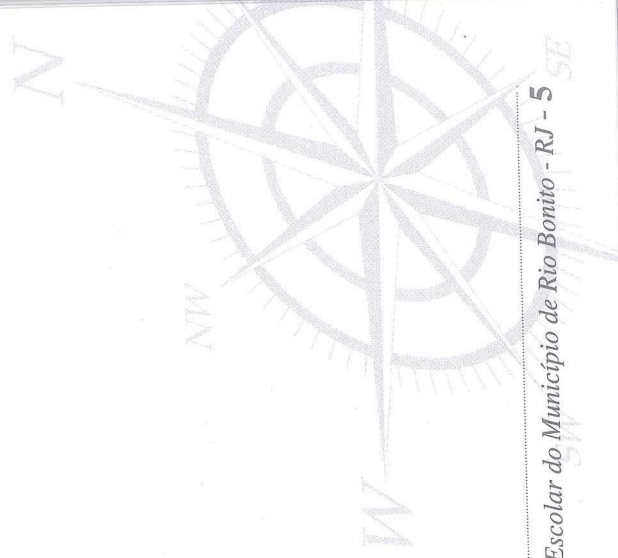
Esse atlas visa contribuir no processo de entendimento da realidade pelos alunos; além de servir como instrumento de trabalho e objeto de estudo para os professores em sala de aula, uma vez que possibilita o entendimento abrangente e esquematizado das dinâmicas (naturais e humanas) presentes no município de Rio Bonito. Seus objetivos são:

1. Apresentar aos estudantes do município de Rio Bonito um conjunto de mapas, gráficos, textos e fotos, que lhes permita conhecer melhor o seu território municipal;
2. Proporcionar aos professores dos municípios de Rio Bonito um instrumento que lhe sirva de subsídio e, ainda que facilite sua própria compreensão da realidade, de modo a poderem compartilhar-a com os seus alunos;
3. Divulgar um amplo material, visualmente expressivo, que facilite o conhecimento e entendimento do município para qualquer interessado.

O ATLAS CONTÉM:

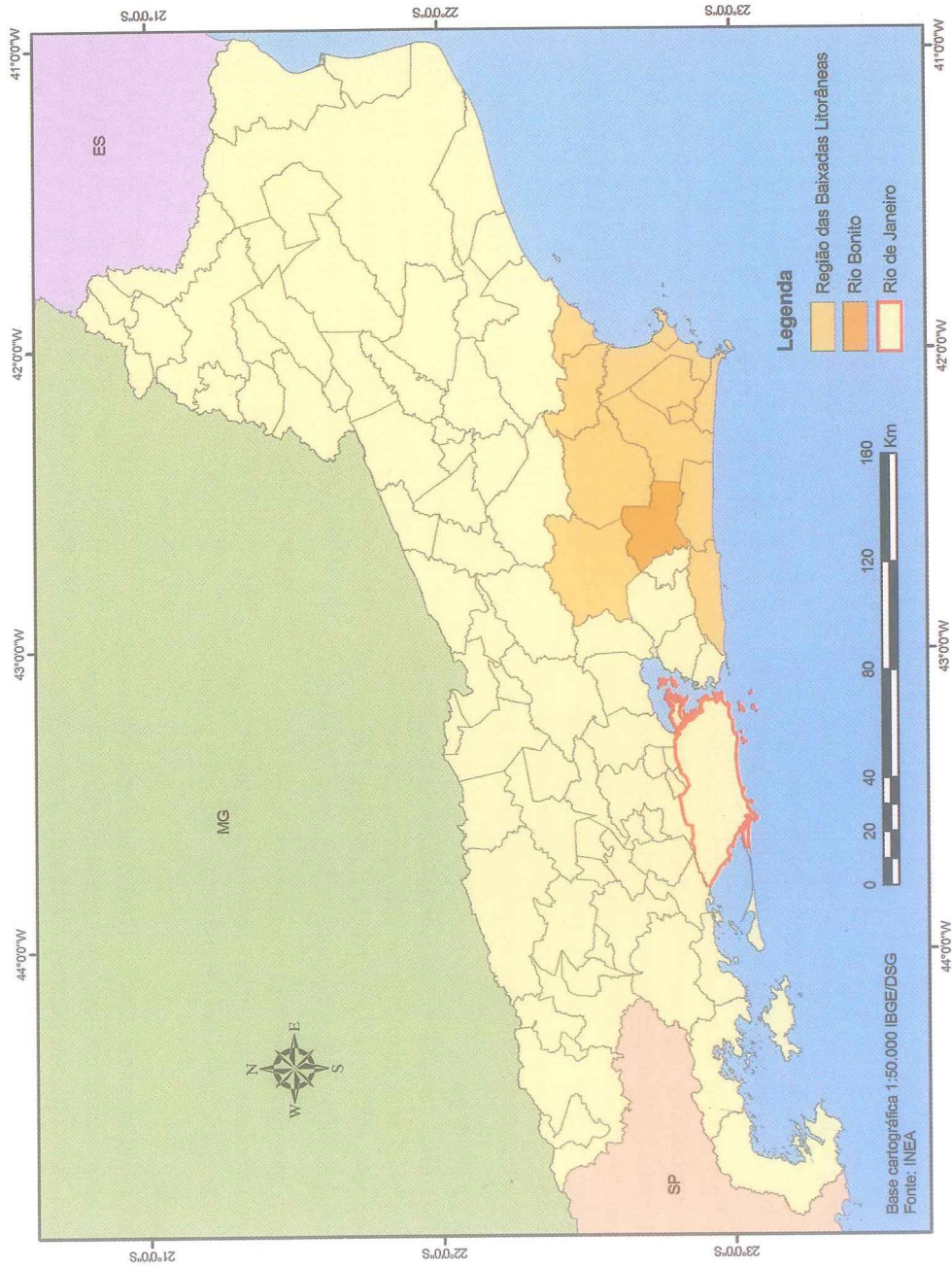
1. Mapas temáticos que apresentem a posição de Rio Bonito no estado do Rio de Janeiro; mapas geológicos e geomorfológicos, de solos; mapas dos principais núcleos urbanos do município; etc. Tudo isso apresentado em formato atraente, de fácil manuseio e entendimento para os alunos e para os demais interessados;
2. Gráficos que apresentem a produção dos principais produtos do município em relação a outros municípios da região Norte Fluminense;
3. Pirâmides etárias da população de Rio Bonito, de acordo com os últimos censos realizados pelo IBGE;
4. Fotografias ilustrativas da realidade vivida pelos alunos;
5. Textos elucidativos, com linguagem bastante acessível, visando facilitar o entendimento dos mapas e gráficos apresentados.

Esse atlas é um valioso instrumento auxiliar para os professores de toda a rede de ensino (pública e privada), pois enriquece o material e o conteúdo para a realização, ainda mais eficaz, de seu trabalho em sala de aula.



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS

Localização de Rio Bonito no estado do Rio de Janeiro



Fonte: INEA Geopea

Atlas Escolar do Município de Rio Bonito - RJ - 7

INTRODUÇÃO

Ao se estudar a Geografia de um município é necessário levar-se em conta as diversas geografias daquele espaço ao longo do tempo. Estas geografias 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 dado lugar são muito marcadas pelo binômio 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 – em nosso caso, o município de Rio Bonito – em relação a outras parcelas (municípios e estados).

Onde se localiza? Esta indagação significa uma dupla ideia: primeiro alguém localiza algo; depois esse alguém se localiza. Ambas as ideias de localização mostram que ela é sempre relativa, isto é, que elementos externos precisam ser relacionados ao objeto, ao espaço ou à pessoa que se localiza/localizado(a) para se dar a localização.

A distância, sempre relativa, também interfere na localização. Rio Bonito encontra-se muito mais “perto” do Rio de Janeiro nos dias atuais do que nas 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 as localizações e a posição dos lugares cada vez mais próximas.

Neste primeiro capítulo, vamos apresentar um conjunto de mapas que localizam o município e relacionam Rio Bonito com a região das Baixadas Litorâneas, com o estado do Rio de Janeiro e com os municípios vizinhos.

PROCESSO DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO

Existem controvérsias quanto aos desbravadores da área do atual município de Rio Bonito, terras inicialmente habitadas pelos tamoiós. O povoamento dessas terras remonta à segunda metade do século XVIII, quando o sargento-mor Gregório Pereira Pinto (ou Gregório Pinto da Fonseca) mandou construir em sua fazenda uma capela, cujo entorno começou a ser habitado.

Em 1768, esse pequeno povoado foi elevado à categoria de **freguesia** sob a denominação de Nossa Senhora da Conceição do Rio do Ouro, sendo conhecida mais tarde como Nossa Senhora da Conceição do Rio Bonito.

A participação da localidade no período da cana-de-açúcar e do café propiciou certo dinamismo econômico, que induziu o governo a elevar a freguesia à categoria de **vila** em 1846. Tal autonomia administrativa e a escolha da localidade como terminal de um ramal ferroviário, a fizeram um entreposto da produção e do comércio da região. Desenvolvimento que influenciou a elevação da vila à condição de cidade em 1890.

ONDE ESTÁ RIO BONITO?

O **município** de Rio Bonito faz divisa com os municípios de Cachoeiras de Macacu, ao norte; Saquarema, ao sul; Tanguá, a oeste; Silva Jardim, a leste; e Araruama, a sudeste. Sua sede (a cidade de Rio Bonito) está localizada a uma **latitude** de 22°42'30" S e **longitude** de 42°37'34" O (Figuras 1 e 2).

O município está inserido na região das Baixadas Litorâneas (Figura 3/Box 1) e possui uma área de 462 km². É um dos poucos municípios da região que não possui litoral, sendo dividido em três **distritos**: Rio Bonito (distrito sede), Boa Esperança e Basílio (Box 2).

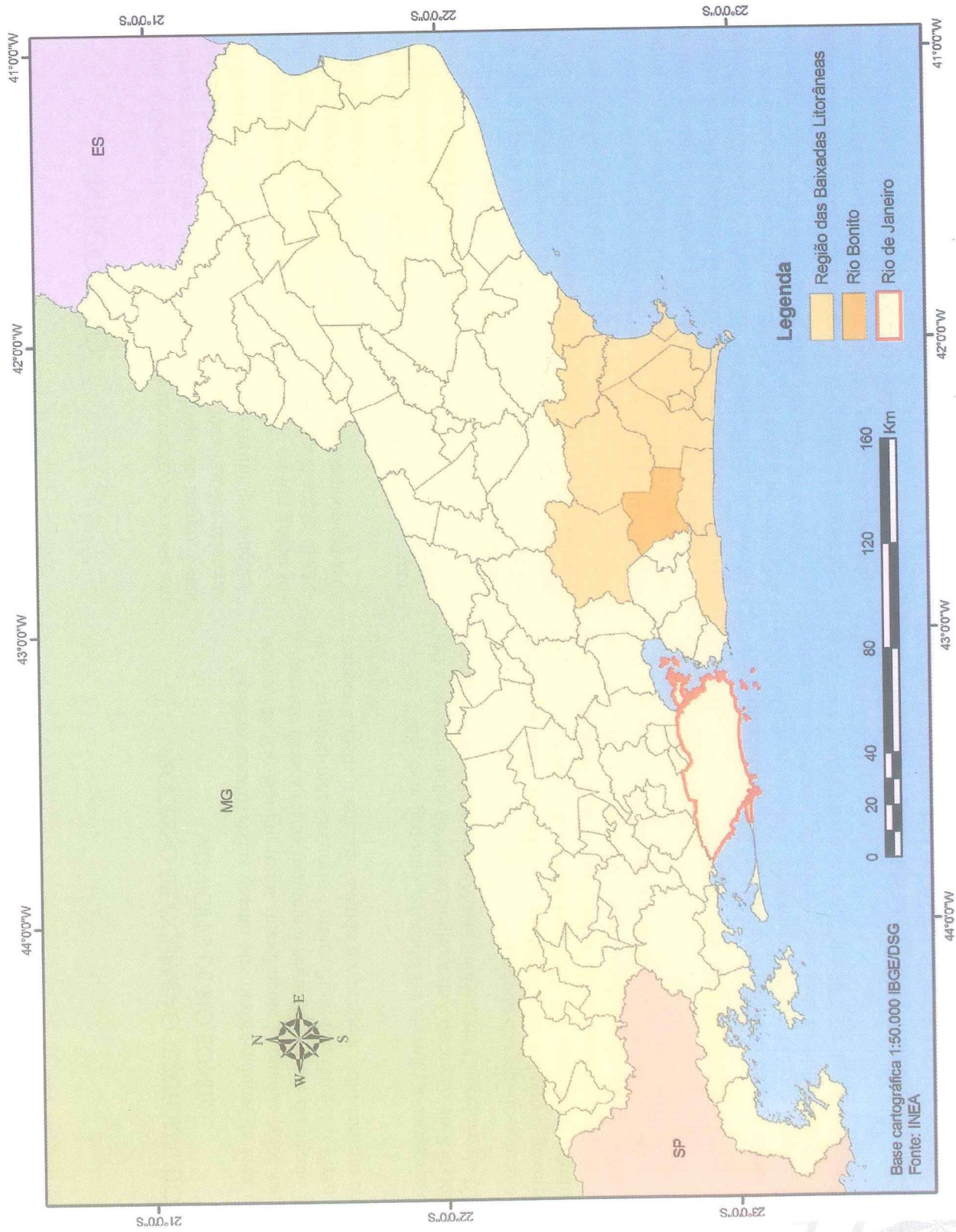
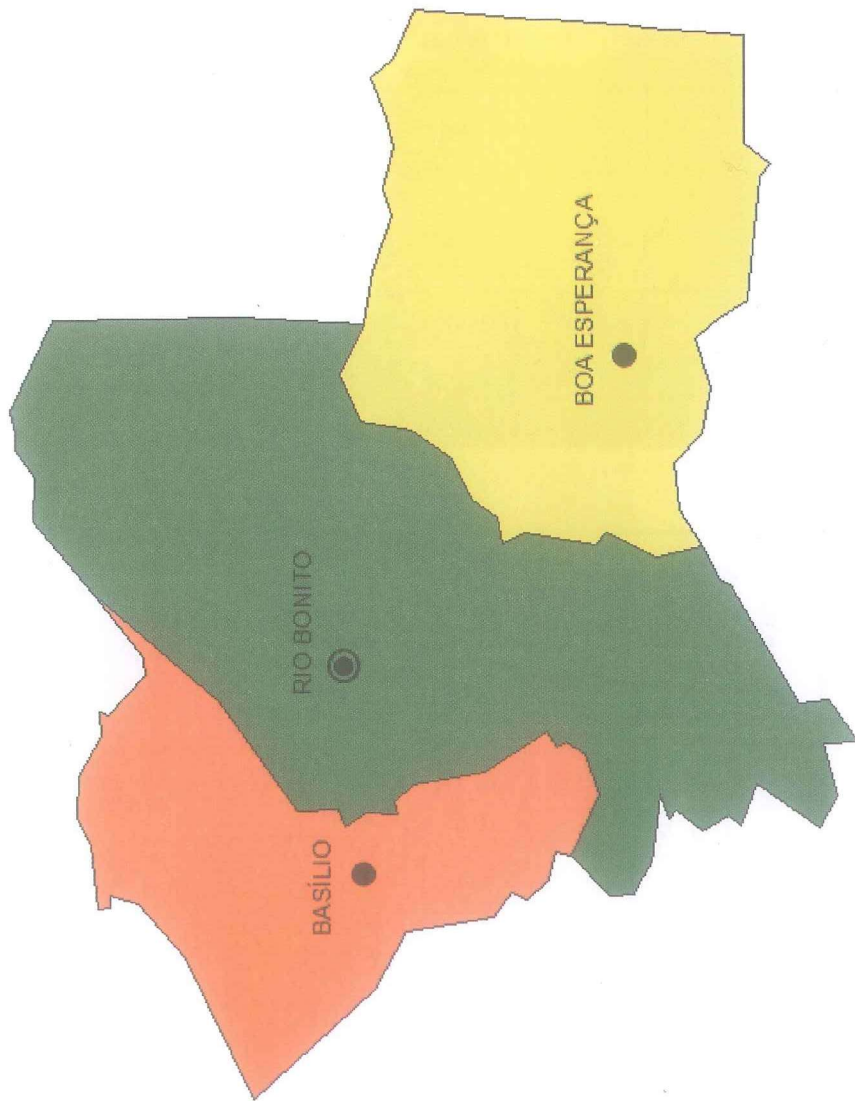
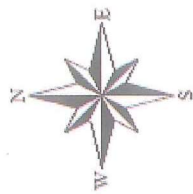


Figura 1 – Localização da região das Baixadas Litorâneas / **Fonte:** INEA, Geopea.

Divisão distrital do município de Rio Bonito



Fonte: IBGE
Adaptado: NEGEF/2011

Legenda

- Sede Municipal
- Sede Distrital

Figura 2 – Localização de Rio Bonito com divisão distrital / Fonte: Negef/2011

O distrito de Basílio (Figura 3), parte integrante do município de Rio Bonito, tem o seu alicerce de regulamentação atribuído à Lei nº 6688 de 19 de outubro de 1971, assim elevando-o à categoria de distrito.

Apesar de ter sido criado na década de 1970, Basílio é incorporado como distrito à Divisão Territorial Brasileira realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apenas em 2006. Isso justifica a ausência de informações e dados sobre o distrito nos censos até hoje realizados.

Box 1 – O Distrito de Basílio



Figura 3 – Basílio: 3º distrito de Rio Bonito
Fonte: Anercilia Martins, 2010.

A região das Baixadas Litorâneas, de acordo com a **regionalização** definida pelo CIDE (Centro de Informações e Dados Estatísticos do Estado do Rio de Janeiro), é constituída por três microrregiões do IBGE (Lagos, Bacia de São João e Macacu-Caceribu), sendo composta por doze municípios, a saber: Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Maricá, Rio Bonito, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeira, Saquarema e Silva Jardim (Figura 4).

As atividades econômicas que caracterizam a região, até a década de 1960, estavam ligadas à exploração do sal, à produção de laranja, à pesca e à criação de gado. Durante as últimas décadas, as atividades ligadas ao turismo e ao lazer passaram a ser muito importantes nos municípios litorâneos, onde se observa, como consequência, o parcelamento do solo, resultante da **especulação imobiliária**, que aumenta ainda mais a demanda sobre os equipamentos urbanos e a estrutura viária. Este processo tem gerado uma degradação ambiental generalizada, sobretudo nas lagoas, em consequência dos aterros, do aumento do despejo de esgotos “in natura” e da proliferação de moradias em áreas de proteção ambiental, entre outros.

Box 2 - A região das Baixadas Litorâneas
Fonte: MARAFON, G. J. et al., 2005.

HINO DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO

Na avançada do estado do Rio
Que o fulgor do Cruzeiro conduz
Rio Bonito caminha com brio
Sob o pálio esplendente de luz

O seu povo hospitaleiro,
Progressista e varonil,
Tem por lema sobranceiro
A grandeza do Brasil (bis)

O seu solo fecundo e bendito
É na terra um pedaço dos céus,
E a Sambê, rico altar de granito
Atestado das glórias de Deus

Suas graças que em nossas retinas
Edificam seu leito de amor,
São tesouro de bênçãos divinas
Relicário de mágio esplendor

Os seus filhos com fé sempre erguida,
Não conhecem o império do mal
Vanguardeiros da Pátria querida,
Têm na paz seu anseio ideal

Que o bom nome de Rio Bonito
De sublime e dourado brasão,
Se alcandore ao azul do infinito
Em centelhas de eterno clarão

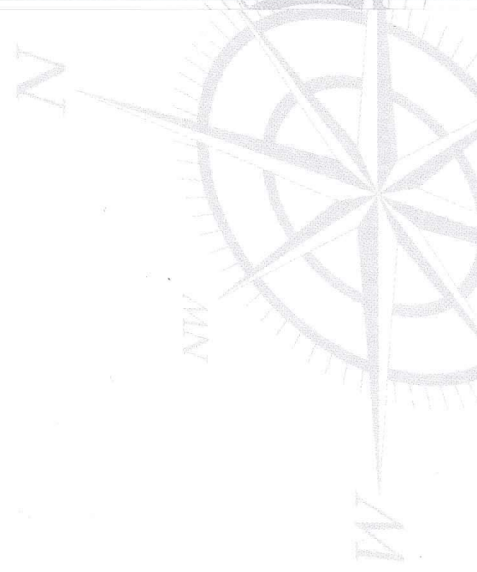


Figura 6 – Serra do Sambê
Fonte: <http://www.cibg.rj.gov.br/>

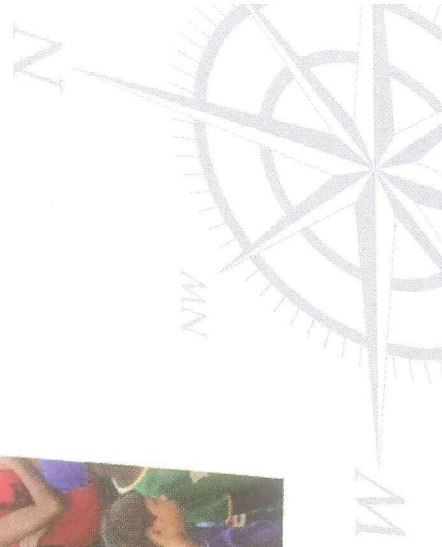


ATIVIDADES

- 1) A partir da observação da Figura 1, comente a influência da capital do estado do Rio de Janeiro na região das Baixadas Litorâneas nos dias de hoje.
- 2) Destaque o papel do distrito de Basílio para o município de Rio Bonito, a partir de suas práticas diárias (e da utilização de suas funções urbanas) , como trajeto da escola a casa, uso de determinadas funções urbanas (hospitais, comércio etc.).
- 3) Com base na Figura 3, que representa a região das Baixadas Litorâneas, escolha um município e trace uma linha reta de forma a ligá-lo à sede municipal de Rio Bonito. Refaça o trajeto selecionado colocando um barbante sobre a linha estabelecida. Em seguida, estique o barbante e calcule a distância entre os dois municípios com auxílio da escala gráfica.



CONHECENDO OS HABITANTES DE RIO BONITO



CAPÍTULO 2

CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO

Estudar a população de um local coloca-nos frente a desafios didáticos importantes. Os aspectos demográficos mais destacados costumam ser: o crescimento vegetativo da população, a estrutura da população (idade, sexo – número de homens e de mulheres) e as migrações (movimentos de entrada e saída de pessoas). A resultante dessas variações denomina-se crescimento demográfico ou populacional.

Não devemos, entretanto, permanecer apenas na abordagem quantitativa, meramente estatística. É necessário construirmos uma análise qualitativa, em que os números ou índices ganhem vida e possamos, assim, falar de pessoas no espaço, e não de números.

Qual é a importância de se apresentar uma maior dinâmica demográfica, com maior crescimento? É população jovem; mais homens do que mulheres; casais jovens; e os idosos? E as características culturais de quem chega e de quem vive no local? Esses aspectos têm de ser levados em conta para o estabelecimento de políticas habitacionais, de saúde, de transportes, de incentivo à cultura, etc.

Ao fazermos essa análise integradora dos três aspectos clássicos dos estudos de população, estabelecemos relações com os aspectos econômicos, políticos e culturais que marcam o espaço geográfico.

QUAL A IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS POPULACIONAIS?

Ao se estudar a população de uma localidade a partir de sua estrutura demográfica, tendo por base os dados populacionais (idade, número de homens e mulheres, taxas de crescimento, etc.), contribui-se não só para o melhor “retrato” da área em estudo, como também se fornece uma base para o planejamento territorial, à medida que a estrutura demográfica evidencia quais setores de uma determinada população precisam de mais ou menos investimentos.

Uma população com menores taxas de fecundidade (número médio de filhos por mulher em idade fértil) necessitará de investimentos maiores nos aspectos qualitativos da saúde e da educação infantil, sem tanta preocupação com os aspectos quantitativos.

Já uma população com elevadas taxas de fecundidade demandará investimento pesado em educação, de forma a ampliar o número de escolas. No caso, entretanto, de se perceberem altos índices numéricos de população adulta em fase produtiva, o poder público deverá ter como prioridade habitação e emprego.

Quando se tem uma população com menor taxa de mortalidade, graças às melhorias médico-sanitárias, passa-se a priorizar, também, a saúde e a educação de adultos e dos idosos, assim como a criação de unidades de atendimento e tratamento para eles.

Todos esses aspectos podem ser percebidos a partir dos dados demográficos atuais e de suas projeções para o futuro. Para obter esses dados é preciso fazer a contagem periódica da população, que é feita pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) através dos censos demográficos. Com essa pesquisa é possível identificar como a população está distribuída em relação ao sexo e às faixas etárias; e como se distribui no território nacional.

RIO BONITO E SUA POPULAÇÃO

Rio Bonito teve como primeiros habitantes os nativos índios Tamoios. Posteriormente, iniciou-se o núcleo de habitação com os primeiros proprietários de terras: Paulo da Mata Duque Estrada, Pedro de Souza Pereira e o sargento-mor Gregório Pereira Pinto ou Gregório Pinto da Fonseca, que fundou uma fazenda com o nome de “Madre de Deus”, em homenagem à padroeira da capela que ali mandou construir com recursos próprios. O entorno do templo religioso não tardou a ser habitado por pessoas. Desta

forma, já em 1768, o pequeno povoado era elevado à categoria de freguesia, sob a denominação de Nossa Senhora da Conceição do Rio d'Ouro. Sua economia estava voltada para o setor primário, inicialmente com o período da cana-de-açúcar e em um segundo momento com o café (responsável pela dinamização da economia municipal), assim, em pouco tempo se tornou uma das maiores fontes de riqueza.

Os Tamoios eram uma aliança de várias tribos indígenas que falavam tupi e habitavam desde o litoral norte de São Paulo até o Rio de Janeiro.

Esses índios foram figuras importantes de apoio aos franceses na tentativa de tomar o Rio de Janeiro e fundar a França Antártica. Juntamente com os franceses, os índios lutaram contra os portugueses e suas investidas foram bem sucedidas durante muito tempo, só perdendo força após a morte de seu líder, o cacique tupinambá Cunhambebe. A partir daí, a aliança entre os povos Tamoios se enfraqueceu e grupos que faziam parte dessa aliança começaram a fazer acordos que minaram ainda mais as forças da Aliança dos Tamoios.

Porém, mesmo os franceses recebendo apoio dos índios, os portugueses conseguiram derrotar os Tamoios com a ajuda do indígena Temimimó Araribóia e de outros nativos catequizados de várias etnias. Após a derrota, os índios fugiram para a região que atualmente é chamada de Cabo Frio, onde foram encurralados pelas forças lusas e, mesmo se rendendo e entregando suas armas, foram mortos. Essa guerra entre lusos e francos pôs fim aos Tamoios.

Box 3 - Índios Tamoios

Após obter progressos significativos, em 1846 o governo resolveu criar o município de Nossa Senhora da Conceição do Rio Bonito, cuja emancipação deu-se no mesmo ano com o advento da Lei provincial n° 381, de 7 de maio. As terras correspondentes ao novo município foram desmembradas dos municípios de Saquarema e de Capivari (atual Silva Jardim).

Tendo sido elevado à condição de vila, Rio Bonito ganhou maior autonomia administrativa. Associado a isso, a escolha de Rio Bonito como terminal de um ramal da Companhia de Ferro-Carril Niteroiense fez com que a localidade se tornasse o verdadeiro entreposto da produção e do comércio da região. O maior dinamismo e desenvolvimento da vila motivaram sua elevação à categoria de **cidade** no ano de 1890.

A ocupação de Rio Bonito foi iniciada pelas áreas planas existentes entre a BR-101 e a Serra do Sambê. O restante da área apresentava uma topografia acidentada que dificultava a ocupação e a implantação de algum tipo de atividade. Atualmente as áreas urbanizadas e com maior adensamento estendem-se, principalmente, ao longo e nas adjacências do distrito de Rio Bonito e na Estrada de Ferro Leopoldina, com ocupação de encostas na região noroeste da cidade.

Conforme já salientado no capítulo anterior, o município de Rio Bonito está inserido na região das Baixadas Litorâneas, que também abrange os municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Maricá, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim.

De acordo com o Censo Demográfico do IBGE, em 2000 Rio Bonito possuía uma **população absoluta** de 49.691 habitantes, adensada principalmente a partir da década de 1970, como expõe a figura a seguir (Figura 7). Tal contingente absoluto de população corresponde a 7,8% do contingente da região das Baixadas Litorâneas, da qual faz parte. Já em 2010 há um aumento populacional, sendo 55.551 habitantes.

população urbana ocorreu de forma acentuada se comparada aos valores referentes à população rural, como podemos perceber na Figura 8.

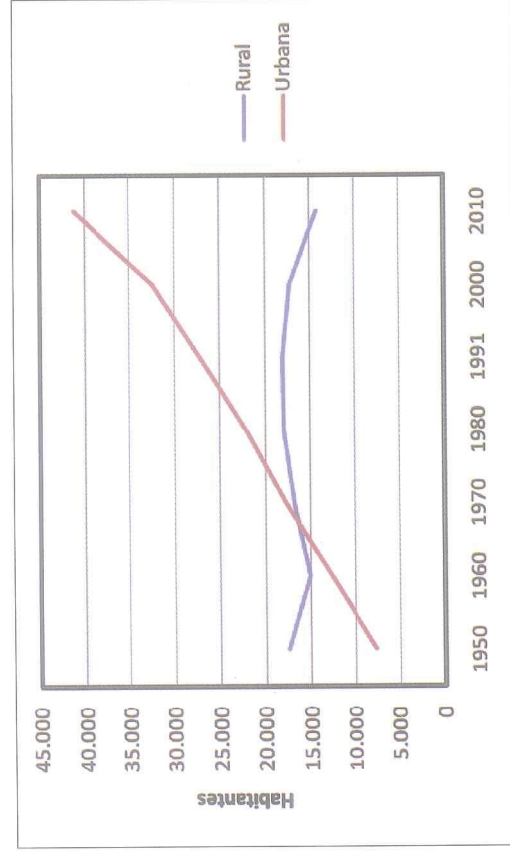


Figura 8 – Evolução da população urbana e rural em Rio Bonito – 1950/2010
Fonte: IBGE/Censos Demográficos, 1950/2010.

A urbanização também é resultado da expansão da oferta de serviços diversos (energia elétrica, pavimentação, rede de telefonia e demais serviços) além de seus limites, transformando o que era rural em urbano.

Junto com a urbanização, ocorre uma mudança no principal tipo de atividade econômica desenvolvida no município. O setor primário em Rio Bonito não se apresenta como o setor mais importante da economia local. Atualmente, a maior parte da população de Rio Bonito encontra-se empregada no setor terciário da economia, que envolve o comércio e a prestação de serviços. Os cargos de administração pública também representam uma importante área de ocupação.

O território brasileiro possui basicamente um padrão de divisão político-administrativa: estados, municípios, e os últimos podem ainda possuir uma divisão intramunicipal, que define distritos dentro de um município. Desta forma, como já anteriormente exposto, o município de Rio Bonito possui 3

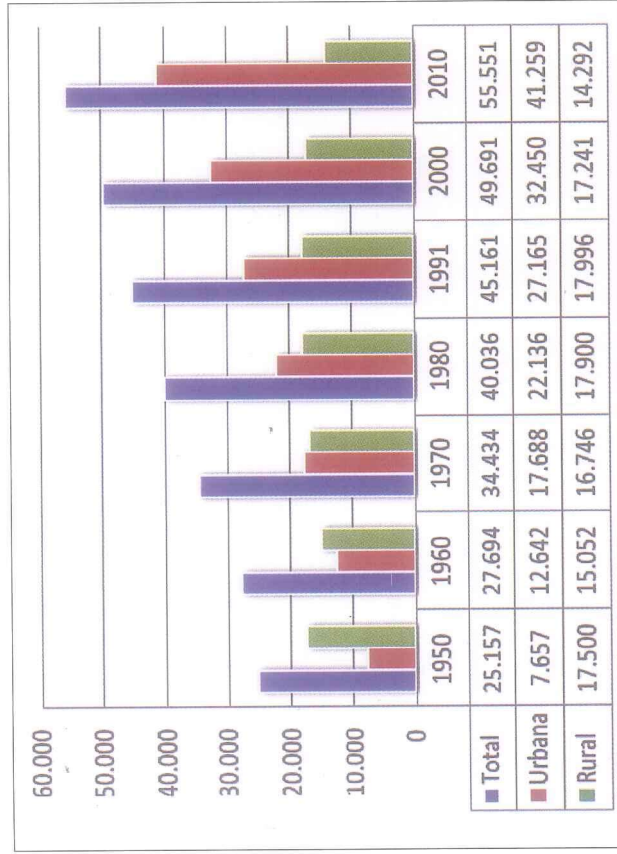


Figura 7 – População total, urbana e rural de Rio Bonito – 1950/2010.
Fonte: IBGE/Censos Demográficos, 1950/2010.

A **densidade demográfica** ou população relativa do município de Rio Bonito até o ano de 2000 era de 110 habitantes por quilômetro quadrado, contra 111 habitantes por quilômetro quadrado de sua região.

Os dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010 evidenciam que a maior parte da população deste município é urbana, como podemos visualizar na figura acima. Percebe-se, dessa forma, que Rio Bonito seguiu a tendência de muitos outros municípios em que os investimentos foram pontuais, promovendo o desenvolvimento desigual dentro do território.

Com setores industriais e comerciais mais desenvolvidos, bem como melhorias na infraestrutura, a área urbana começa a servir de polo atrativo para várias pessoas à procura de melhores condições de vida e de emprego. Esse deslocamento de pessoas da área rural para a urbana conceitua-se de êxodo rural. À medida que o êxodo rural se intensifica, passamos a ter mais pessoas vivendo na área urbana do que na área rural. A análise da evolução

Os dados mais atuais do IBGE, relativos a 2010, mostram que a população cresceu, alcançando a faixa de 55.551 habitantes. O povoamento se deu em diferentes áreas, com predominância na sede, como podemos discernir na tabela 1, pelo fato de possuir uma maior urbanização, destacando-se como o centro de decisões econômicas, políticas e financeiras do município.

O 2º distrito, Boa Esperança, está localizado na parte sudeste do município e possui um contingente populacional menos expressivo. A produção econômica do distrito baseia-se principalmente na agropecuária.

Apesar destas áreas não se mostrarem igualmente povoadas, elas detêm a maior parte da área do município. Já o terceiro distrito, Basílio, localiza-se na parte oeste, próximo a BR-101 (principal via de acesso ao município). Como mostrado anteriormente, esse distrito surge na década de 1970, mas sua incorporação como distrito pela Divisão Territorial Brasileira do IBGE se dá apenas em 2006, o que explica a ausência de dados e informações diretamente relacionadas a Basílio.

Distrito	População Urbana	População Rural
Rio Bonito	28900	12215
Boa Esperança	3550	5026
Total	32450	17241

Tabela 1 - Distribuição da população rural e urbana por distrito, 2000
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2000.

É importante salientarmos que outro importante instrumento utilizado para analisar uma determinada população é a **pirâmide etária**, construída a partir dos dados do censo populacional. Para a Geografia, uma pirâmide etária representa graficamente a distribuição de uma população segundo a idade e o sexo. A sua forma expõe, de maneira geral, a tendência demográfica de uma área e permite intervenções cuja finalidade seja aumentar ou diminuir o ritmo de crescimento. Em uma pirâmide etária, a base representa a população mais jovem, as crianças; e o topo representa a população

Dentro deste raciocínio, as pirâmides etárias possuem papel fundamental nos estudos da população, pois expõem dados populacionais importantes, como a composição por grupos de idade e sexo, que possibilita aos governos federais, estaduais e municipais efetuarem um planejamento socioeconômico de acordo com as necessidades da população, como, por exemplo, a criação de escolas, creches, postos de saúde, hospitais, etc.

Veja as pirâmides etárias do município de Rio Bonito nos anos de 1980, 1991 e 2000 (Figuras 9, 10 e 11; Tabelas 2, 3 e 4).

Homens	Mulheres	População Total
20851	19185	40036

Tabela 2 - População residente por sexo, 1980.
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 1980.

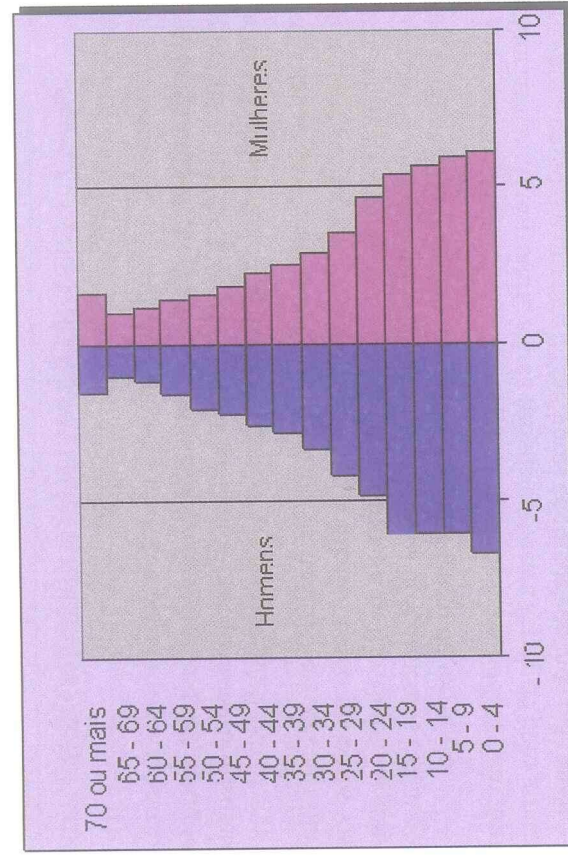


Figura 9 - Pirâmide etária da população residente no município de Rio Bonito, 1980.
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 1980.

Homens	Mulheres	População Total
23128	22033	45161

Tabela 3 – População residente por sexo, 1991
Fonte: Censo Demográfico, 1991.

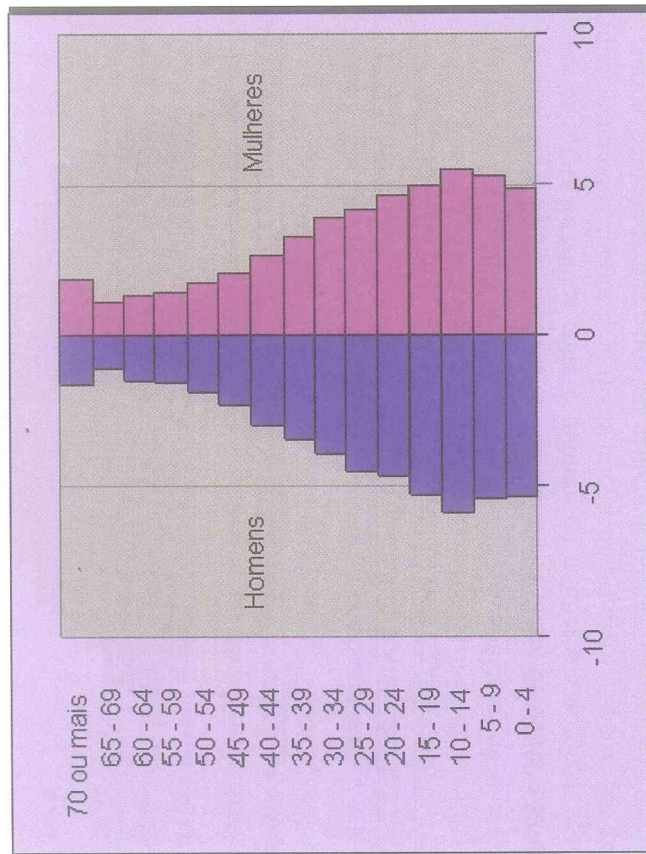


Figura 10 - Pirâmide etária da população residente no município de Rio Bonito, 1991
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 1991.

Homens	Mulheres	População Total
24875	24816	49691

Tabela 4 – População residente por sexo, 2000
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2000.

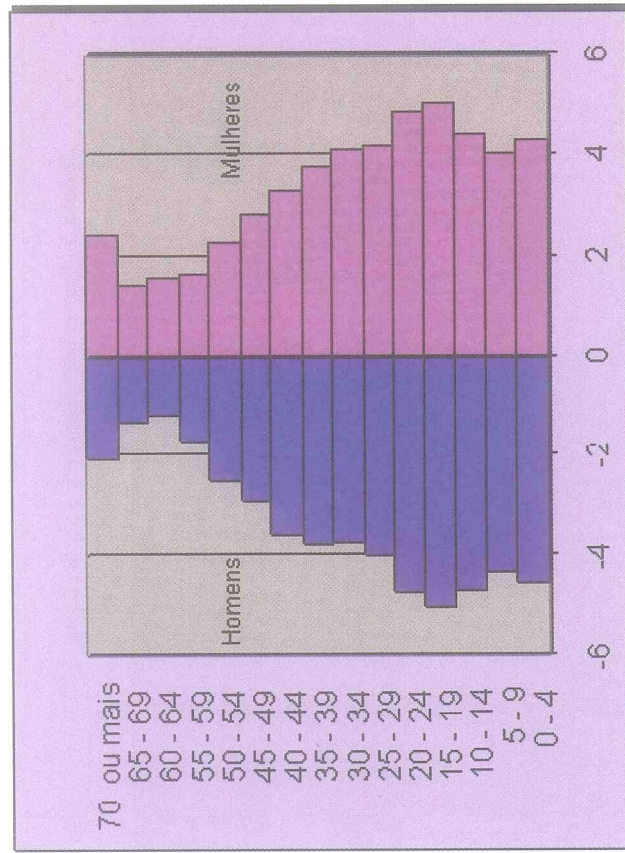
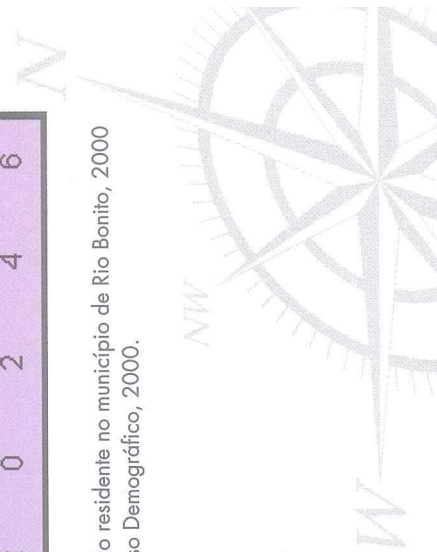


Figura 11 - Pirâmide etária da população residente no município de Rio Bonito, 2000
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2000.



Agora observe as pirâmides etárias relativas aos distritos do município de Rio Bonito (Figuras 12 e 13; Tabelas 5 e 6).

Homens	Mulheres	População Total
20492	20623	41115

Tabela 5 - População residente por sexo, Rio Bonito, 2000
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2000.

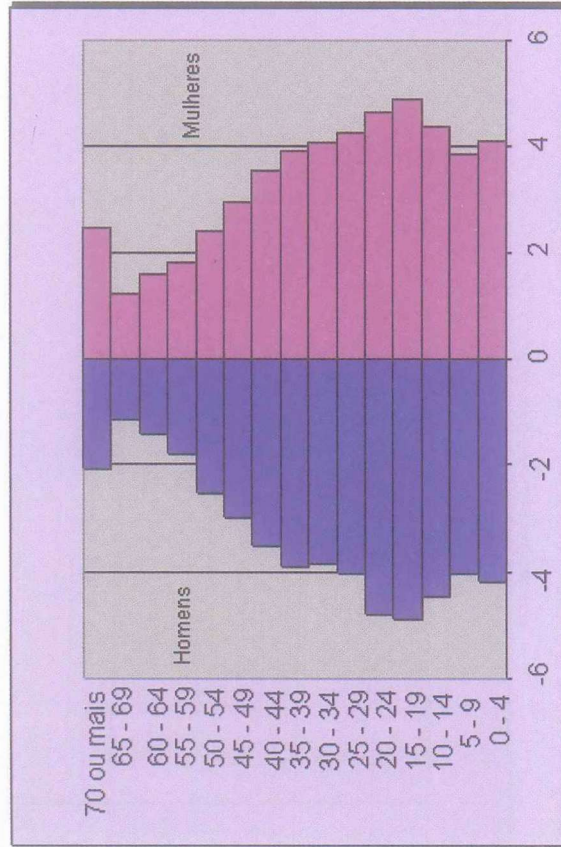


Figura 12 - População residente por sexo, distrito de Rio Bonito, 2000
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2000.

Homens	Mulheres	População Total
27.318	28.233	55.551

Tabela 6 - População residente por sexo, do município de Rio Bonito, 2010.
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2010.

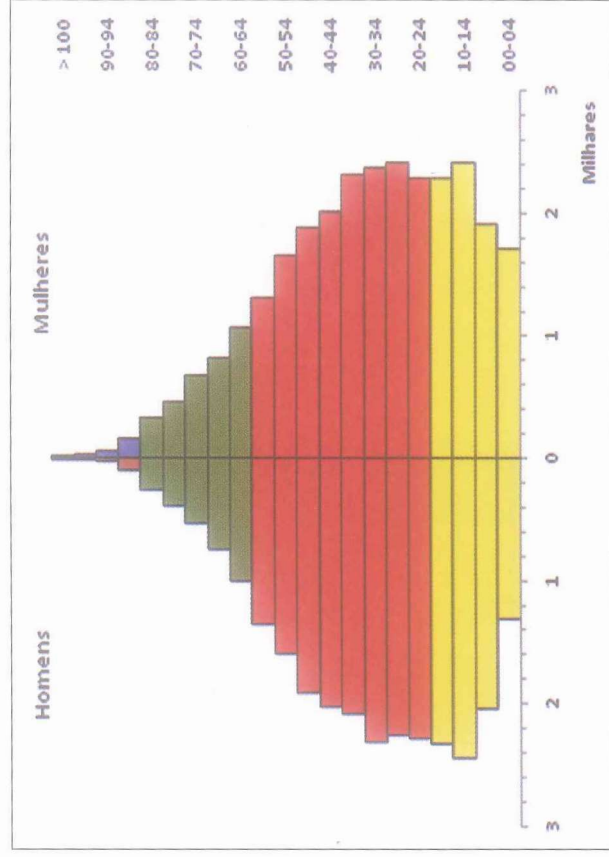


Figura 13 - População residente por sexo, município de Rio Bonito, 2010.
Fonte: IBGE/Censo Demográfico, 2010.

No município de Rio Bonito, ao analisarmos a pirâmide etária, não encontramos muita diferença entre o número de mulheres e homens, sendo sempre o segundo superior quantitativamente ao primeiro. A partir dos grupos etários, percebe-se que a predominância de homens encontra-se nas faixas mais jovens. Já a predominância de mulheres concentra-se numa faixa etária a partir dos 60 anos, devido a maior longevidade feminina.

Ao compararmos as pirâmides etárias do município referentes aos anos de 1991 e 2000, observamos algumas diferenças, como: a diminuição da base, apontando para a redução da natalidade; o crescimento de parte do corpo da pirâmide, relacionado à PEA (população economicamente ativa), que também tem a ver com o envelhecimento dos jovens. No topo da pirâmide, observa-se o crescimento da população idosa, principalmente o relativo à população feminina.

No caso da análise das pirâmides dos distritos, observamos que não há uma forma padrão comum às mesmas e não há discrepância entre o qual

titativo numérico de residentes do sexo masculino e feminino. Contudo, é latente a expressividade da população absoluta do distrito (sede) de Rio Bonito, sendo quase cinco vezes maior que a do distrito de Boa Esperança. Quanto ao formato da pirâmide, podemos observar que ao contrário do distrito sede, Boa Esperança possui uma base ainda muito larga, evidenciando uma maior **taxa de natalidade** que a do distrito de Rio Bonito.

ATIVIDADES

- 1) Com ajuda do professor e das informações contidas em outros capítulos, discuta com os seus colegas de que modo fatores como economia, dinâmica natural e a ação do estado influenciam na dinâmica populacional.
- 2) De que forma podemos justificar a grande influência exercida pelo distrito sede na dinâmica populacional do município como um todo? Apresente marcos observados na paisagem para ratificar tal justificativa.
- 3) Como vimos anteriormente, o estudo da população de uma localidade a partir de sua estrutura demográfica contribui não só para um melhor “retrato” da área em estudo, como também serve de base para um melhor planejamento da formação e do uso dos recursos humanos (saúde, educação, mercado de trabalho). A partir das pirâmides etárias distritais, indique os distritos onde deve haver um planejamento voltado para:
 - a) Educação:
 - b) Mercado de Trabalho:
 - c) Unidades de atendimento e tratamento de idosos:
- 4) Pesquise na página do IBGE (<http://www.sidra.ibge.gov.br>) dados populacionais (população urbana e rural, por exemplo) de municípios vizinhos a Rio Bonito e compare com os dados observados no Atlas Escolar.
 - a) Há grandes diferenças nos dados analisados?
 - b) Que municípios apresentam maior diferença?



AS ATIVIDADES ECONÔMICAS DE RIO BONITO



CAPÍTULO 3

INTRODUÇÃO

O **espaço geográfico** pode ser considerado como o local onde os seres humanos vivem e produzem constantes modificações. O espaço ocupado e organizado pelas sociedades, torna-se, desta forma, o resultado da ação humana ininterrupta sobre a **natureza** explorada.

De acordo com essa perspectiva, a natureza é considerada a fonte necessária para a sobrevivência do homem sobre a Terra. Ela é submetida à ação das sociedades ao longo dos séculos, sofre intervenções, e torna-se modificada.

A construção do espaço geográfico é resultante de um processo histórico contínuo, em que o ser humano tem um papel atuante como organizador desse espaço. Há aproximadamente 10 ou 15 mil anos, a humanidade aprendeu, com suas técnicas rudimentares, a domesticar animais e a utilizar o solo para a agricultura. Contudo, foi a partir do século XVIII que a ação do homem sobre a natureza ganhou um teor comercial e organizado, de forma a estruturar o que chamamos de **economia capitalista**, baseada na propriedade privada, no **trabalho assalariado**, no uso do dinheiro como troca, entre outras características. Com o desenvolvimento das técnicas agrícolas, da revolução das máquinas e da lógica capitalista, surgiu o processo que resultou em uma crescente industrialização e em uma urbanização desenfreada.

Desde modo, a ação do homem sobre a natureza é tradicionalmente dividida de acordo com as atividades produtivas, ou seja, classificada em três grandes setores econômicos. Mesmo as atividades econômicas tendo se tornado mais interligadas e complexas, sendo difícil manter esse esquema de três setores, ainda o utilizamos por ser de uso comum na sociedade contemporânea. Assim, analisaremos os setores tradicionais da economia: primário, secundário e terciário.

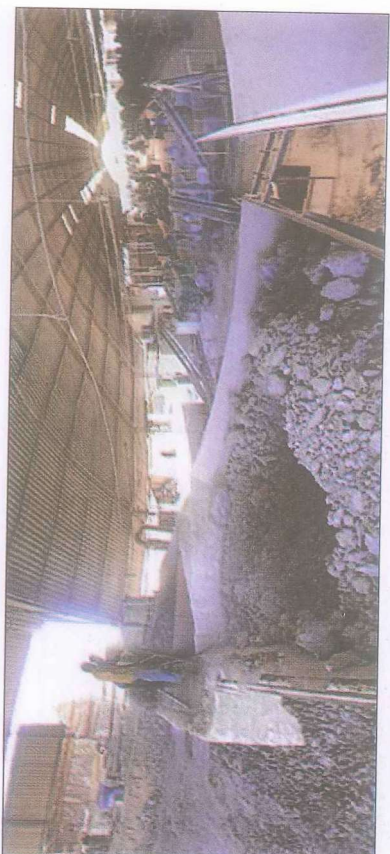
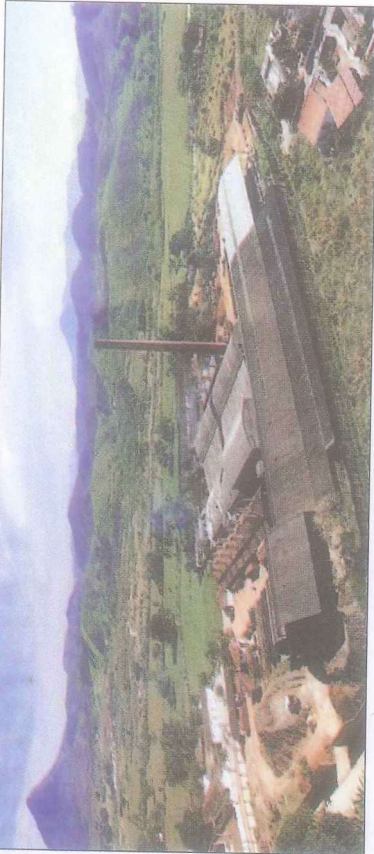
Setor primário: aquele que está diretamente ligado à natureza e à produção de matérias-primas. Ou seja, esse setor está ligado à transformação de recursos naturais em produtos primários não elaborados. Geralmente, tais produtos servem como matéria-prima para as produções industriais. Nesse

setor, podemos incluir atividades como: agricultura (Figura 14), silvicultura, agronegócio, extração mineral, criação de animais, pesca, caça, etc.



Figura 14 – Inserção de fruticultura sobre antiga área de pastagem
Fonte: http://www.ambiente.rj.gov.br/download_zee/fotos_voo_zee/fotos_voo_ZEE.htm

Setor secundário: aquele que está ligado à transformação e ao beneficiamento da matéria-prima (Figuras 15 e 16), abrangendo as atividades industriais. As transformações das matérias-primas eram feitas artesanalmente, entretanto, com a Revolução Industrial, esse setor passou a se destacar nas sociedades. Após a introdução das máquinas na indústria, a produção tornou-se maior e mais avançada e os produtos passaram a ser mais aprimorados e, conseqüentemente, mais desejados para o consumo. O setor secundário é o que mais tem modificado o espaço geográfico ao longo dos últimos séculos.



Figuras 15 e 16 – Indústria de beneficiamento de argila em Boa Esperança
Fonte: <http://www.ceramicapresidente.com.br/index.html>

Setor terciário: este, apesar de ser o terceiro setor da economia, surgiu na Antiguidade, junto com as primeiras cidades das antigas civilizações. É o setor que tem como atividades o comércio e a prestação de serviços (escolas, hospitais, agências bancárias, serviços financeiros, transportes, atividades turísticas, etc.). O setor terciário, atualmente, é o setor que mais cresce no mundo, em especial nos países desenvolvidos, além de ser o que mais emprega. É muito diversificado; sendo subdividido em comércio e serviços.

AS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM RIO BONITO

Como já sabemos, o município de Rio Bonito localiza-se na região das Baixadas Litorâneas. Sendo assim, precisamos entender qual é o papel do município dentro da economia regional. Atualmente, a principal atividade produtiva de grande parte dos municípios que compõem as Baixadas Litorâneas é o turismo de veraneio e a segunda residência, fato que pode ser comprovado pela participação bastante significativa do setor terciário na economia da região (Figura 17), representado, principalmente, por aquelas atividades ligadas ao turismo (alimentação, hotéis, pousadas e comércio).

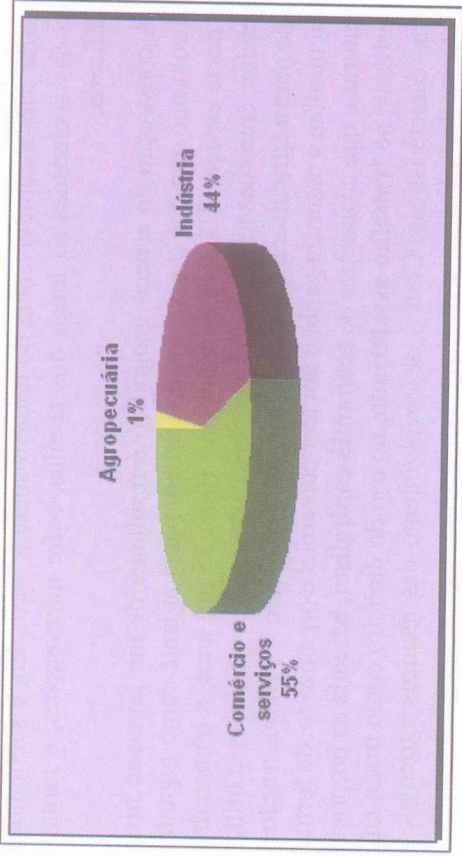


Figura 17 - Percentual do PIB regional por cada setor da economia – Baixadas Litorâneas (em valores aproximados)
Fonte: IBGE/Valor adicionado bruto por atividade econômica, Produto Interno Bruto e Produto Interno Bruto per capita, segundo as Regiões de Governo e municípios, 2001.

O município já não se caracteriza pela função de veraneio, como boa parte dos municípios da região. Apresenta uma economia diversificada que procura harmonizar a agropecuária, a indústria e o comércio, contribuindo com cerca de 6% do PIB regional, que é comandado pelos municípios de Cabo Frio e Rio das Ostras, como podemos constatar no gráfico a seguir (Figura 18).

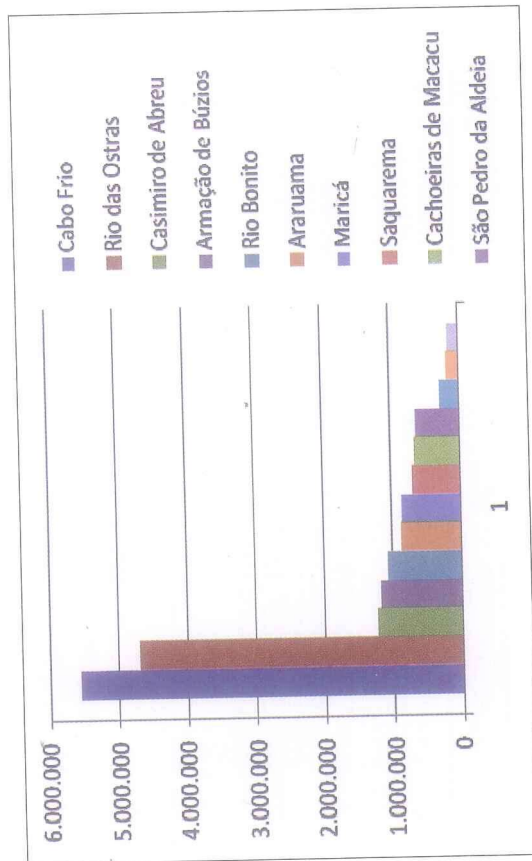


Figura 18 - Participação percentual dos municípios no PIB da região das Baixadas Litorâneas

Fonte: IBGECidades@/Produto Interno Bruto dos Municípios, 2007.

O PIB municipal concentra-se na área de comércio e serviços, seguido pela indústria e agropecuária (Figura 19). No setor primário, destaca-se o cultivo da laranja, do limão e da tangerina. Na pecuária, a principal atividade é a avicultura, seguida da criação de bovinos. No setor secundário os destaques são: a atividade industrial de produtos alimentares, ligada à agropecuária, a indústria metalúrgica e a indústria de produtos minerais não-metálicos. O setor terciário tem como principais destaques: a prestação de serviços, o aluguel e a administração pública.

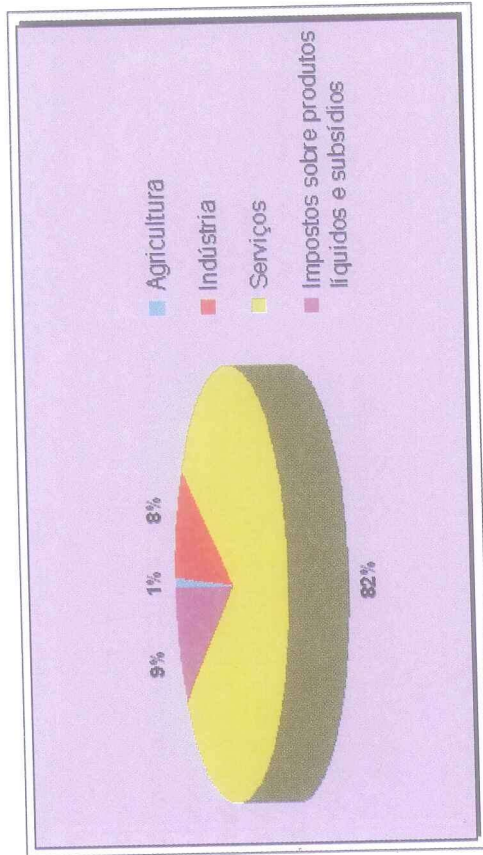


Figura 19 - PIB por setor da economia - Rio Bonito (em valores aproximados)

Fonte: IBGE/Produto Interno Bruto dos Municípios, 2007.

O SETOR PRIMÁRIO

Esse setor, ao longo da história, sempre possuiu um papel de destaque na economia do local. No século XVIII e XIX, as atividades canavieiras e cafeeiras se desenvolveram e se consolidaram como principais produtos do município. Após a abolição da escravatura, a cidade sofreu um baque, provocando o abandono de inúmeras fazendas de café e engenhos. Após esse momento, Rio Bonito buscou alternativas de produção, como as de bananas e o carvão vegetal, que prevaleceram até os anos 50, quando surgiram outras atividades como a pecuária e a indústria de alimentos e doces.

Ainda que de forma modesta, a agricultura tem papel importante na dinâmica econômica do município. O SEBRAE aponta que a produção de cítricos até o ano do estudo (2007) era um importante APL (Arranjo Produtivo Local), sendo Rio Bonito o maior produtor de laranja do estado do Rio de Janeiro. Somente no ano referenciado, extraiu-se 16.000 toneladas da fruta, como se pode observar na Tabela 8, destacando-se dos demais cultivos em termos de área plantada (Tabela 7). Outras lavouras permanentes conside-

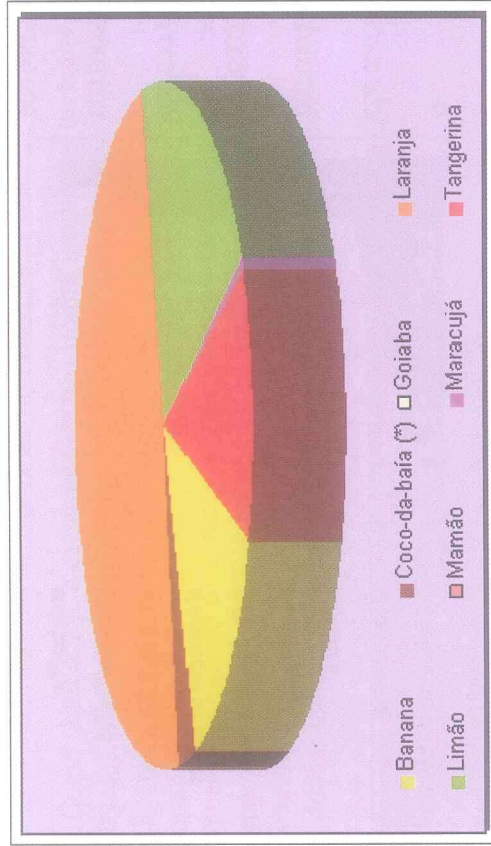
tangerina (Figuras 20 e 21), que se destacam das demais lavouras plantadas entre os anos de 2003 e 2008.

Porém, recentemente a atividade agropecuária de Rio Bonito perdeu força, principalmente para o setor imobiliário e industrial, passando por um processo de estagnação e, em alguns casos, de retração, como no caso da tangerina e da banana. Como se pode verificar na Tabela 7, a área plantada de se manteve praticamente constante desde 2003. Isto teria acontecido em função do crescimento do COMPERJ (Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro), sediado no município de Itaboraí, e das projeções futuras de expansão da sua influência na região em que se insere.

Lavouras	Área plantada em hectares					
	Anos					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Banana	340	320	320	320	320	320
Coco-da-baía (*)	40	40	60	60	70	70
Goiaba	2	2	2	2	2	2
Laranja	1200	1100	1100	1100	1100	1100
Limão	320	340	465	465	470	470
Mamão	-	-	4	4	2	2
Maracujá	8	15	15	15	15	15
Tangerina	310	315	294	294	294	294

(*) Quantidade em mil frutos.

Tabela 7 - Área plantada (hectares) com lavoura permanente
Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2003/2008.



(*) Quantidade em mil frutos.

Figura 20 - Área plantada (em hectares) com lavoura permanente
Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2008.

Lavouras	Quantidade em toneladas					
	Anos					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Banana	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Coco-da-baía (*)	352	352	600	600	700	700
Goiaba	16	16	16	16	16	16
Laranja	18000	16000	16000	16000	16000	16000
Limão	1350	3830	5115	5115	5170	5170
Mamão	-	-	76	76	38	38
Maracujá	120	225	225	225	225	225
Tangerina	6200	6300	5880	5880	5880	5880

(*) Quantidade em mil frutos.

Tabela 8: Quantidade produzida (toneladas) nas lavouras permanentes
Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2003/2008.

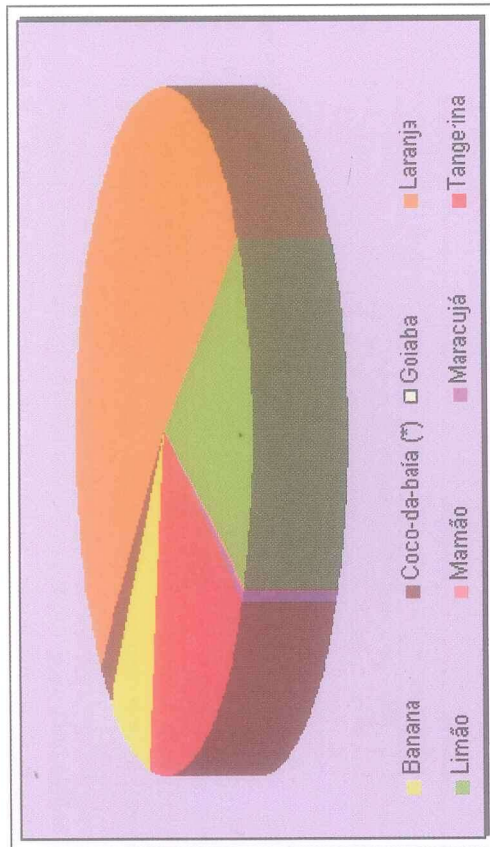


Figura 21 - Quantidade em mil frutos.
 (*) Quantidade em mil frutos.
 Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2008.

No que se refere às **lavouras temporárias**, a tendência de estagnação ou retração da atividade agrícola permanece desde 2003, à exceção do cultivo da mandioca, que apresentou significativo crescimento da área plantada e da quantidade produzida, sobretudo no ano de 2004. A partir dos dados das Tabelas 9 e 10, e das Figuras 22 e 23, constata-se que os cultivos temporários mais relevantes para o município são: cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

Lavouras	Área plantada em hectares					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cana-de-açúcar	60	60	60	60	60	60
Feijão (em grão)	20	20	18	18	18	18
Mandioca	240	300	300	300	300	300
Milho	3	3	3	4	4	4

Tabela 9 - Área plantada (hectares) com lavoura temporária

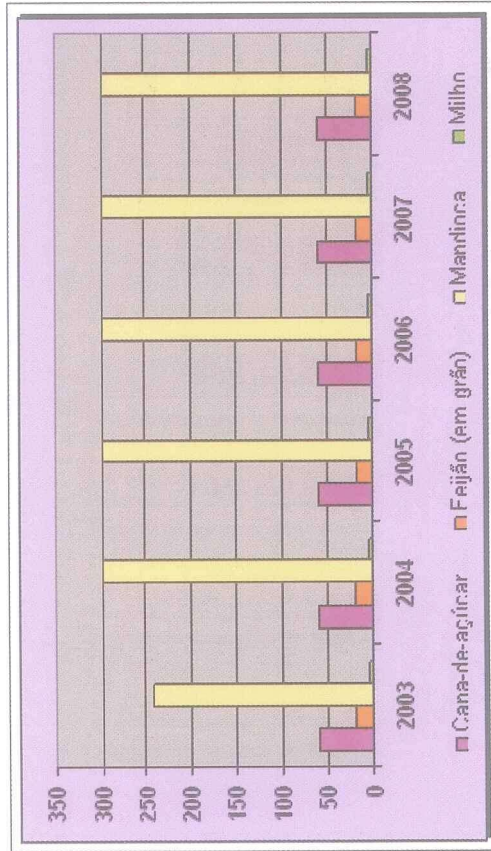


Figura 22 - Área plantada (hectares) com lavoura temporária
 Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2003/2008.

Lavouras	Quantidade em toneladas					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cana-de-açúcar	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Feijão (em grão)	10	14	14	14	14	14
Mandioca	2523	3000	3150	3000	3150	3150
Milho	3	3	5	6	6	6

Tabela 10 - Quantidade produzida (toneladas) nas lavouras temporárias
 Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2003/2008.

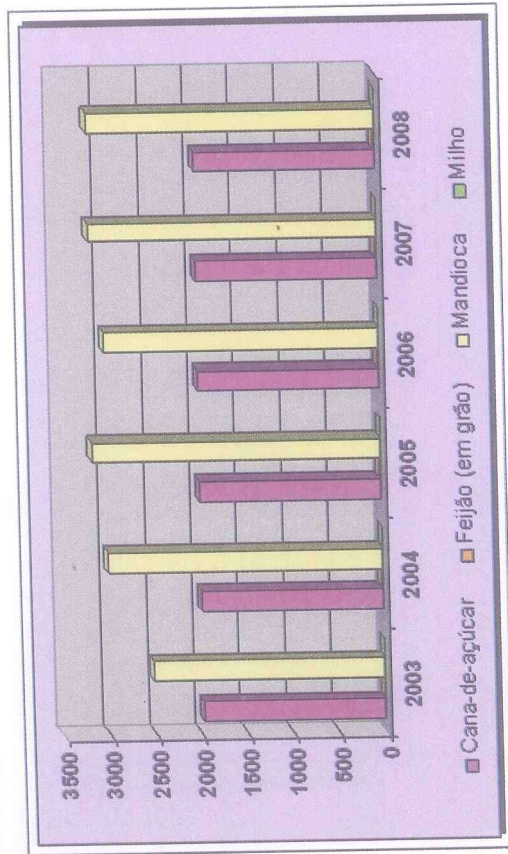


Figura 23 – Quantidade produzida (em toneladas) nas lavouras temporárias.
Fonte: IBGE/Produção Agrícola Municipal, 2003/2008.

No ano de 2009, a Petrobrás e a Fundação Banco do Brasil lançaram em Rio Bonito e em outros municípios (principalmente os afetados pela presença do COMPERJ), o Projeto PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) em parceria com a prefeitura de Rio Bonito. Além de dispensar técnicas danosas ao meio ambiente, este programa visa não só a preservação e a prática da sustentabilidade, mas principalmente a segurança alimentar e a geração de empregos diretos na atividade agrícola. Com o sistema de produção de alimentos orgânicos e comercialização destes, gera-se renda para os agricultores familiares. Assim, para iniciar o empreendimento, as famílias recebem o KitPais: consultoria técnica e monitoramento durante dois anos para a execução de todas as etapas, desde a escolha e preparo do terreno até a venda da sua produção.

Além da importância da produção cítrica (1º lugar do Rio de Janeiro neste aspecto), a economia agropecuária de Rio Bonito tem na produção leiteira sua fonte fixa de lucro, com uma produção de 1.326 litros de leite bovino, segundo o IBGE. Contudo, houve uma drástica diminuição, tanto em número de cabeças de gado (Tabela 11) quanto em litros de leite produzidos. Tal diminuição pode estar ligada ao projeto desenvolvimentista do

Quanto à criação de rebanhos no município, destacam-se: o **bovino**, o **caprino**, o **suíno**, e o de galos, frangos e pintos (Figura 24) – que representam o maior percentual de rebanhos em Rio Bonito. Entretanto, de forma geral, há uma baixa expressividade na criação de rebanhos, que se justifica em função da concorrência com áreas mais dinâmicas do país, que apresentam sensível incremento de tecnologias avançadas de ordenha mecânica, inseminação artificial e uso de hormônios para o melhoramento das carnes, sobretudo no Centro-Oeste e no interior de São Paulo.

Rebanhos	Efeito dos rebanhos (por cabeça)					
	Anos					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bovino	26403	26512	26343	23445	13136	11953
Equino	536	532	541	481	346	348
Bubalino	164	166	164	145	131	133
Asinino	22	23	26	23	18	19
Muar	379	374	382	339	311	310
Suíno	1569	1599	1613	1434	1028	934
Caprino	1637	1715	1844	1641	1739	1738
Ovino	418	419	422	375	227	226
Galos, frangos e pintos	33600	7940	8163	7209	38897	35395
Codornas	18000	19744	21081	19410	11314	10295

Tabela 11 - Efeito (cabeças) por tipo de rebanho
Fonte: IBGE/Pesquisa Pecuária Municipal, 2003/2008.

poder público no sentido de repensar a produtividade local e suas práticas; mas, acima de tudo, ele deve trazer para si a responsabilidade de inserir a comunidade nesta prática e, assim, possibilitar às famílias que estão no campo uma fonte de renda sólida, bem como o crescimento do setor produtivo como um todo.

O SETOR SECUNDÁRIO

O setor secundário de Rio Bonito é o segundo contribuinte para a composição do PIB (produto interno bruto) municipal, absorvendo grande parte da mão de obra local e dos municípios confrontantes. No que tange à produção, ocorre de forma diversificada, destacando-se os gêneros alimentares e metal – mecânico.

Uma das fábricas mais importantes é a ‘Prainha’, relacionada ao gênero alimentar, voltada para a produção de doce de banana, sendo sua matéria-prima originada de Silva Jardim, Macaé, interior de São Paulo e Nova Friburgo. No que tange ao destino da produção, parte destina-se ao Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e outros estados do país. Na metalurgia, a principal representante é a indústria Metasol (atualmente fechada), fabricante de esquadrias de ferro. Na indústria mecânica destaca-se a Incomatol, exportadora conhecida internacionalmente pela fabricação de máquinas e motores.

Estas indústrias foram importantes na década de 1970 e 1980, quando da construção da ponte Costa e Silva (Rio-Niterói), havendo um incremento populacional em Rio Bonito, que resultou na necessidade de geração de empregos e matérias-primas para o desenvolvimento urbano. Nesse período, houve um aumento do número de empresas, como podemos ver na Tabela 12. Assim como na década de 1990 também houve, sendo resultante da **descentralização da produção industrial** no Rio de Janeiro, quando o interior do estado passou a receber maior número de indústrias, a partir do investimento municipal em infraestrutura, e dos subsídios e da isenção de impostos oferecidos para a alocação das fábricas.

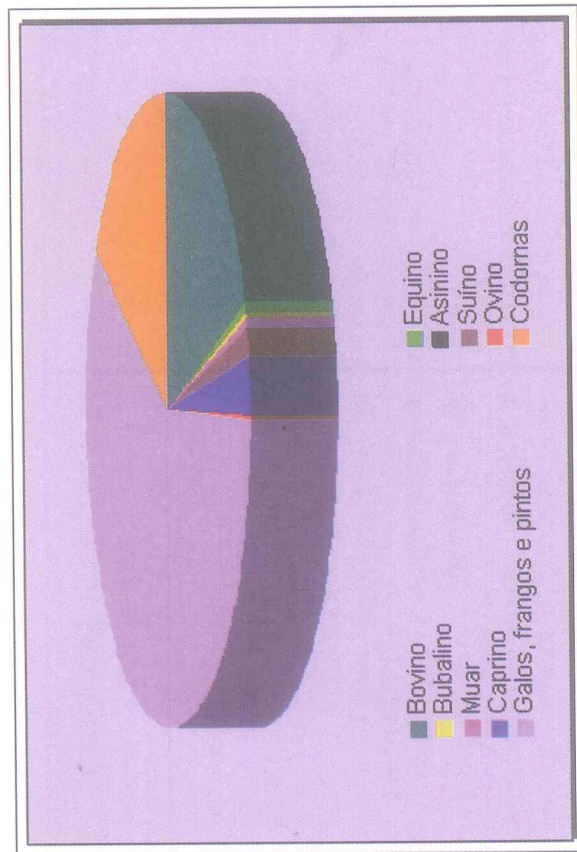


Figura 24 – Efetivo (cabeças) por tipo de rebanho.
Fonte: IBGE/Pesquisa Pecuária Municipal, 2008.

A partir dos dados analisados, é possível verificar que a prática agropecuária no município de Rio Bonito apresenta forte tendência à estagnação e à redução das áreas plantadas. Isto deve ocorrer, dentre outras justificativas, em decorrência das projeções e perspectivas criadas com a efetivação da construção do COMPERJ em Itaboraí.

É preciso considerar que este processo de estagnação do setor segue a tendência geral do estado do Rio de Janeiro, em que a prática da agricultura perde espaço no cenário nacional devido à concorrência com práticas agrícolas que possuem apoio técnico e financeiro de grupos empresariais, brasileiros e estrangeiros, nas regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil. Além disso, deve-se mencionar a expansão da área urbana, agindo diretamente sobre o espaço rural do município através da especulação imobiliária, restringindo as áreas antes destinadas para o desenvolvimento da prática agrícola.

A prática da agroecologia, aliada à sustentabilidade que tem força no planejamento municipal (através da Secretaria de Meio Ambiente), deixa claro que o setor tem chances de recuperação. É necessária a ação do

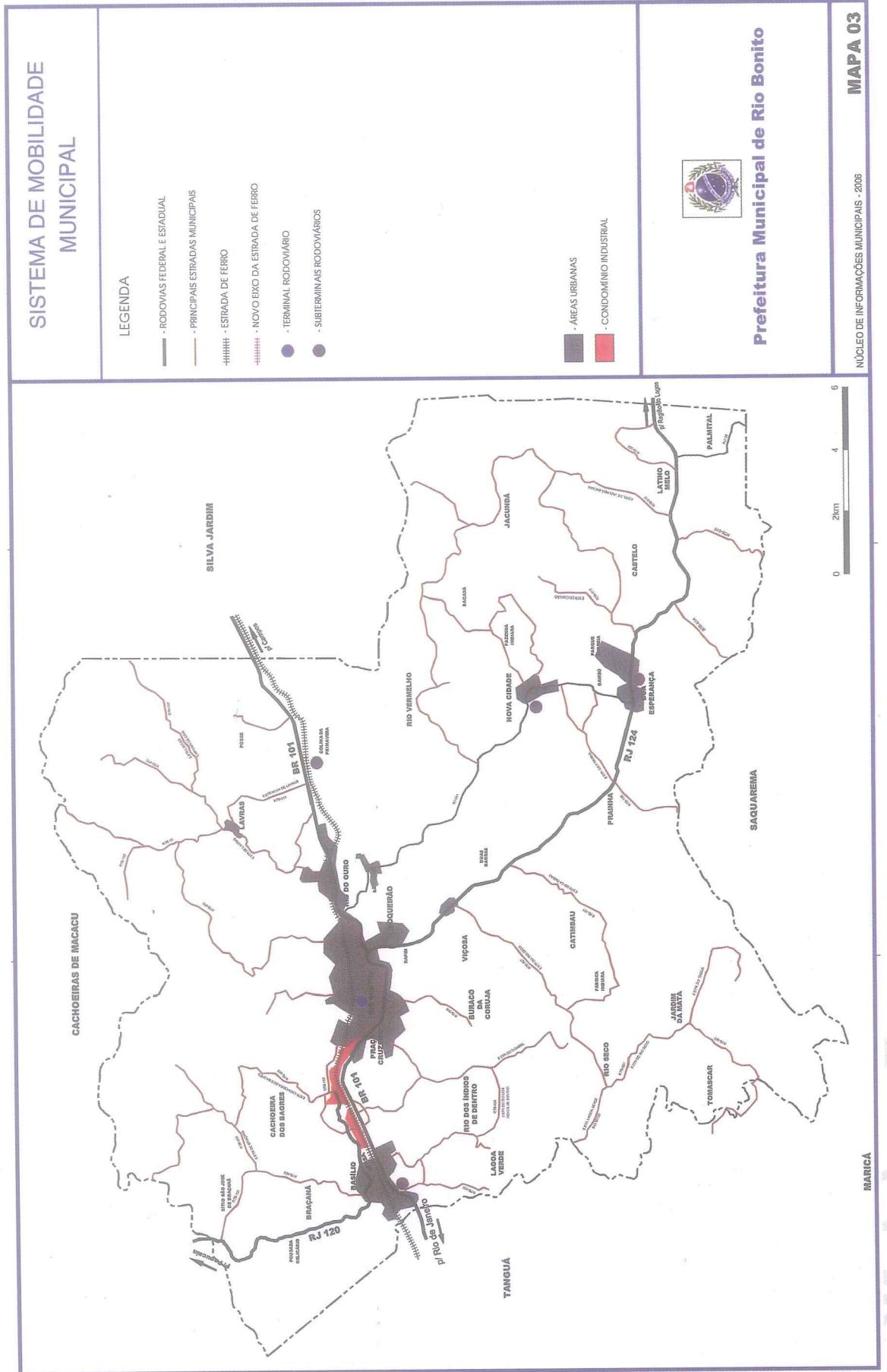


Figura 25 – Condomínio Industrial

Atividades (*)	1967 a 1970	1971 a 1980	1981 a 1990	1991 a 1995	1996 a 2000	2001 a 2003	2004	2005	2006
Indústrias extrativas	-	-	1	2	2	-	-	1	1
Indústrias de transformação	7	13	29	20	50	55	22	16	13
Construção	-	1	7	10	28	42	7	14	9

(*) Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)

Tabela 12 – Número de indústrias em Rio Bonito, 1967/2006

Fonte: IBGE/Empresas e outras organizações, por ano de fundação, seção da classificação de atividades e faixas de pessoal ocupado total, 1967/2006.

A estratégia de atração das indústrias através de incentivos fiscais tem promovido incremento da atuação de alguns ramos industriais em Rio Bonito, como é o caso das empresas de alimentos, da indústria metalúrgica e de petróleo. Tal fato explica-se pela chegada, no ano de 2009, de três empresas do gênero alimentar no distrito de Rio Bonito. A prefeitura também se empenha em apoiar encontros “off shore”, cujo objetivo principal é discutir futuros investimentos municipais através de isenção de impostos; concessão de terrenos para as indústrias; Condomínio Industrial; alíquota de 1% de ISS para as empresas prestadoras de serviços; localização privilegiada; entre outros.

No que tange à espacialização da produção industrial, Rio Bonito diferencia-se pela alocação de um polo industrial denominado Condomínio Industrial, nas margens da BR-101, que abriga uma significativa quantidade de indústrias entre os distritos de Basílio e o distrito sede, Rio Bonito (Figura 25).

Essa área, na qual se localiza o Condomínio Industrial, tem recebido significativos investimentos por parte da prefeitura e do estado, através das obras de urbanização, pavimentação e drenagem de diversos logradouros. Isso se deve, dentre outros fatores, à instalação do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro no município de Itaboraí, com uma área de 45 milhões de metros quadrados (Figura 26), mas que inevitavelmente trará consequências indesejadas para as áreas próximas, como a região Metropolitana e as Baixadas Litorâneas (ver *Box 3*).

O COMPERJ – Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – será construído numa área de 45 milhões de metros quadrados, localizada no município de Itaboraí, com investimentos previstos em torno de US\$ 8,38 bilhões. A produção de resinas termoplásticas e de combustíveis consolidará o Rio de Janeiro como grande concentrador de oportunidades de negócios no setor: estimulará a instalação de indústrias de bens de consumo, que têm nos produtos petroquímicos suas matérias-primas básicas, além de gerar cerca de 212 mil empregos diretos e indiretos, e efeito renda em âmbito nacional. Com início de operação previsto para 2012, o COMPERJ terá como principal objetivo aumentar a produção nacional de produtos petroquímicos, processando cerca de 150 mil barris/dia de óleo pesado nacional.

Por sua dimensão, o COMPERJ transformará o perfil socioeconômico da região afetada pelo empreendimento, que inclui os municípios de Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Rio Bonito, Rio de Janeiro, São Gonçalo, Saquarema, Silva Jardim, Tanguá e Teresópolis; consolidando o estado do Rio de Janeiro como grande concentrador de oportunidades de negócios no setor petroquímico. Sua produção estimulará a instalação de indústrias de bens de consumo nestes municípios (que têm nos produtos petroquímicos suas matérias-primas básicas), e ampliará o setor terciário significativamente.

Box 3 - O que é o COMPERJ

Fonte: <http://www2.petrobras.com.br/portal/frame.asp?pagina=/Petrobras/portugues/comperj.asp&area=apetrobras&lang=pt>





Figura 26 - Ilustração do projeto de construção do COMPERJ
Fonte: Observatório Petrolero Sur.

Tem havido grande euforia com os projetos iniciais de construção do COMPERJ, na medida em que se prevê a geração de empregos no município de Itaboraí e áreas próximas. Há que se destacar que para Rio Bonito as expectativas são grandes, tendo em vista o considerável número de empregos formais gerados com a chegada do Condomínio Industrial. Segundo dados da ONU e suas metas para o milênio, o número de empregos formais gerados na região foi de 27.845 postos de trabalho em 2007. Sendo que, essas empresas que formam o Condomínio Industrial são responsáveis por grande parte dos empregos na região Metropolitana e Baixadas Litorâneas. No mesmo período, em comparação com os demais municípios, Rio Bonito posicionava-se na retaguarda apenas de Niterói e São Gonçalo, excetuando-se a capital do estado.

Quanto aos índices de especialização da sua produção, ou seja, o grau que mede a quantidade de atividades industriais desenvolvidas no município, ele apresenta o número (0,153), registrado em 2007. Comparativamente, isto indica um maior nível de concentração se observado no conjunto, como, por exemplo, se analisarmos os índices dos municípios da região Metropolitana e Baixada Litorânea (0,085), do estado do Rio de Janeiro (0,092) e do Brasil (0,084).

Por fim, no projeto de lei do Plano Diretor de Rio Bonito, o governo municipal apresenta no capítulo II, seção II, artigo 7º que (Box 4).

Seção II Do Setor Industrial

Art.7º. O Poder Executivo Municipal deverá rever a política de incentivos para a implantação de indústrias no município, visando a permitir a atração de novos empreendimentos que necessitem de ampla utilização de pessoal; investir em ações de apoio social; atender aos preceitos de respeito ao meio ambiente; priorizar a contratação de moradores de Rio Bonito; e propiciar o envolvimento de cadeias produtivas complementares.

Box 4 - Trecho do projeto de Lei do Plano Diretor de Rio Bonito
Fonte: Prefeitura Municipal de Rio Bonito.

O SETOR TERCIÁRIO

O setor terciário é considerado o de maior expressão no município de Rio Bonito, sendo responsável por 82% do PIB municipal, com a área de serviços de maior participação nesse valor.

Podemos observar, na Tabela 13, pelo grande número de pessoas empregadas no setor (cerca de 78,5% do pessoal possui carteira assinada), que comércio e serviços são atividades estruturadoras do espaço municipal. Ademais, a presença de 6 agências bancárias – perdendo apenas para Cabo Frio e Araruama, que têm 9 e 8 agências, respectivamente – comprova a importância das atividades terciárias para a economia e para o crescimento urbano do município, sendo estas atividades tipicamente urbanas.

Atividade	Número de pessoas ocupadas
Extrativa Mineral	23
Indústria de transformação	1.453
SUIP (*)	1
Construção Civil	649
Comércio	2.310
Serviços	15.793
Administração Pública	2.327
Agropecuária	518
Total	23.074

(*) Serviços Industriais de Utilidade Pública

Tabela 13 - Número de pessoas ocupadas com carteira assinada, 2003

Fonte: CIDADINHO/Ficha dos Municípios – Rio Bonito.

É importante destacar o investimento de 8,4 bilhões de dólares da Petrobrás na implantação do COMPERJ em Itaboraí, que trará mudanças significativas em todos os municípios do leste fluminense. O complexo estimulará a instalação de indústrias de bens de consumo que dependem dos produtos petroquímicos, assim como estimulará o comércio e a prestação de serviços (escolas, hospitais, agências bancárias, serviços financeiros, transportes, atividades turísticas) no município de Rio Bonito. Aliado a esses estímulos, o CONLESTE (Consórcio Intermunicipal do Leste Fluminense) auxiliará como nova alternativa de gestão integrada, cujo principal objetivo será por ações para serem implementadas na área de atuação do COMPERJ.

ATIVIDADE TURÍSTICA

Diferentemente dos demais municípios da região das Baixadas Litorâneas, que se destacam pelo turismo náutico e praiano, Rio Bonito apresenta

cas associadas ao ecoturismo e ao turismo de aventura, em razão das cachoeiras e trilhas existentes em meio à Mata Atlântica (destacando-se a Serra do Sambê, que é ponto mais elevado do mais do município).

Exemplos de alguns pontos turísticos:





Figura 28 – Mercado Municipal
Fonte: Teresa Cristina S de Mello, 2010.

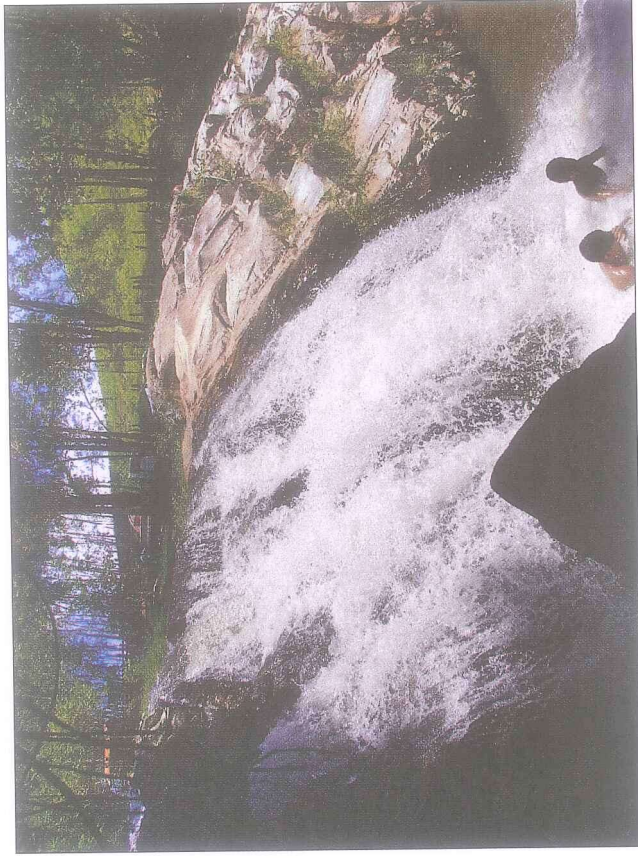


Imagem 30 – Cachoeira Tomascar
Fonte: Dawson Nascimento, 2007.

Diante disso, vimos que o município de Rio Bonito possui uma economia baseada principalmente no setor terciário. Vimos, também, que a criação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro no município de Itaboraí, trará oportunidades para Rio Bonito potencializar sua economia, tendo como benefícios: transformações estruturais; mudanças sociais (com a chegada de pessoas para suprir a necessidade de mão de obra); etc. Contudo, o grande desafio será, justamente, explorar os benefícios e repelir os aspectos negativos que o Complexo desencadeará.

ATIVIDADES

- 1) Explique o que é o “Condomínio Industrial” de Rio Bonito.
- 2) Elabore um texto sobre as possíveis consequências (positivas e negativas) para o município de Rio Bonito resultantes da instalação do COMPERJ em

3) A partir das informações presentes nesse capítulo, responda que setor está relacionado à cada uma das atividades abaixo:

- a) Pequena produção rural -
- b) Comércio de produtos agrícolas -
- c) Condomínio industrial situado próximo à cidade -
- d) Agência Bancária -

4) Qual setor emprega a maior parte da população do município?

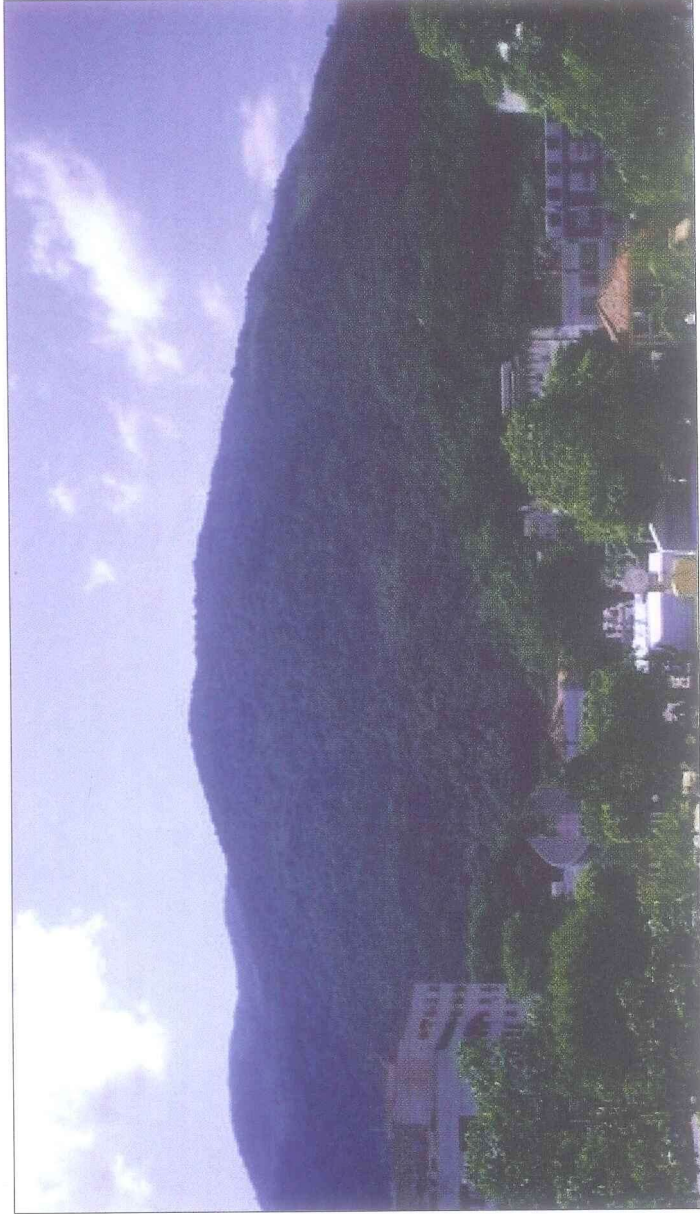
5) Analise a importância do PIB de Rio Bonito e diferencie a economia do mesmo com a de outro município da região das Baixadas Litorâneas.

6) Identifique uma justificativa para que grande parte da área ocupada pelos plantios permanentes e temporários passe atualmente por um processo de estagnação, que começou em 2003.

7) Elabore um texto de 15 linhas sobre o seguinte tema: “A importância da prática agroecológica para a sustentabilidade ambiental no município de Rio Bonito”.



A DINÂMICA NATURAL EM RIO BONITO



CAPÍTULO 4

A DINÂMICA NATURAL EM RIO BONITO

Ao falarmos de dinâmica natural, pretendemos demonstrar as múltiplas interações entre os elementos que compõem a base material da produção do espaço geográfico: Geologia, Relevo, Hidrografia, Clima, Vegetação e Solos. Aqui, se explicitam apenas as interações mais marcantes.

Não podemos compreender o relevo sem percebê-lo como resultado de uma **estrutura geológica** que fornece a base (rochas) para a ação dos chamados agentes externos, principalmente aqueles ligados ao clima e à hidrografia. A hidrografia é muito influenciada pelo relevo (rios de planalto/ rios de planície), pelo clima (maior ou menor **precipitação** e umidade) e pela vegetação (formação e preservação dos **mananciais**).

O clima – um dos mais importantes elementos da dinâmica natural – sofre influência do relevo (altitude, barreira aos ventos), da vegetação (**evapotranspiração**) e da hidrografia (rede de drenagem e evaporação).

A vegetação, por sua vez, é influenciada pelo clima (áreas mais ou menos úmidas – florestas ou outras formações vegetais), pelo relevo (vegetação de altitude ou de áreas baixas), pela hidrografia (matas de galeria) e pelos solos (mais ou menos propícios à sustentação de uma vegetação mais densa ou menos densa).

Os solos, por fim, são influenciados pelo tipo de rochas (geologia), pela forma como são decompostas (clima e hidrografia) e pela vegetação (maior ou menor teor de matéria orgânica).

Assim, sem levarmos em conta as múltiplas interações que marcam a dinâmica natural, realizaremos um estudo descritivo, parcial e antidinâmico. Por isso, somente separamos os elementos componentes daquilo que alguns denominam “quadro natural” para efeito de exposição. Aconselhamos que todos sejam trabalhados em conjunto, para que os alunos compreendam o movimento do ambiente natural e do ambiente social – duas dinâmicas que interagem formando o espaço geográfico.

É preciso compreender que, ao alterarmos um componente da natureza ou da sociedade, modificamos o conjunto todo, afetando a totalidade, que é o espaço geográfico e os movimentos que o animam.

CLIMA

Definido pelo conjunto de estados do tempo meteorológico, o clima caracteriza os estados atmosféricos de determinados espaços, levando em conta elementos como precipitação, temperatura, umidade, pressão atmosférica do ar, entre outros. Para a classificação de um tipo de clima em determinada região, faz-se necessária a análise de uma série de dados meteorológicos, num período de no mínimo 30 anos – recomendação da Organização Mundial de **Meteorologia**. Esse período se faz necessário, pois analisa os fenômenos climáticos numa escala de tempo maior, levando em conta todos os eventos ocorridos durante esse período.

O CLIMA DE RIO BONITO

O município de Rio Bonito caracteriza-se por um clima tropical úmido (Figura 31), uma subdivisão do clima tropical, típico da região, apresentando duas estações: a úmida e a menos úmida. A alta umidade trazida pelos ventos litorâneos contribui para os elevados índices pluviométricos.

As temperaturas médias mensais são altas durante grande parte do ano, devido à umidade. Apresentam como índice de precipitação pluviométrica 1800 mm ao longo do ano, fator que contribui para a enorme quantidade de **afluentes** que cruzam a região. Apesar do intenso calor registrado, principalmente durante o verão, quando a temperatura chega comumente a máxima de 40°, no inverno as temperaturas ficam mais amenas, principalmente na região mais elevada do município.

Rio Bonito apresenta características climáticas particulares, que as diferenciam de outros municípios de sua região. Em alguns locais de serra

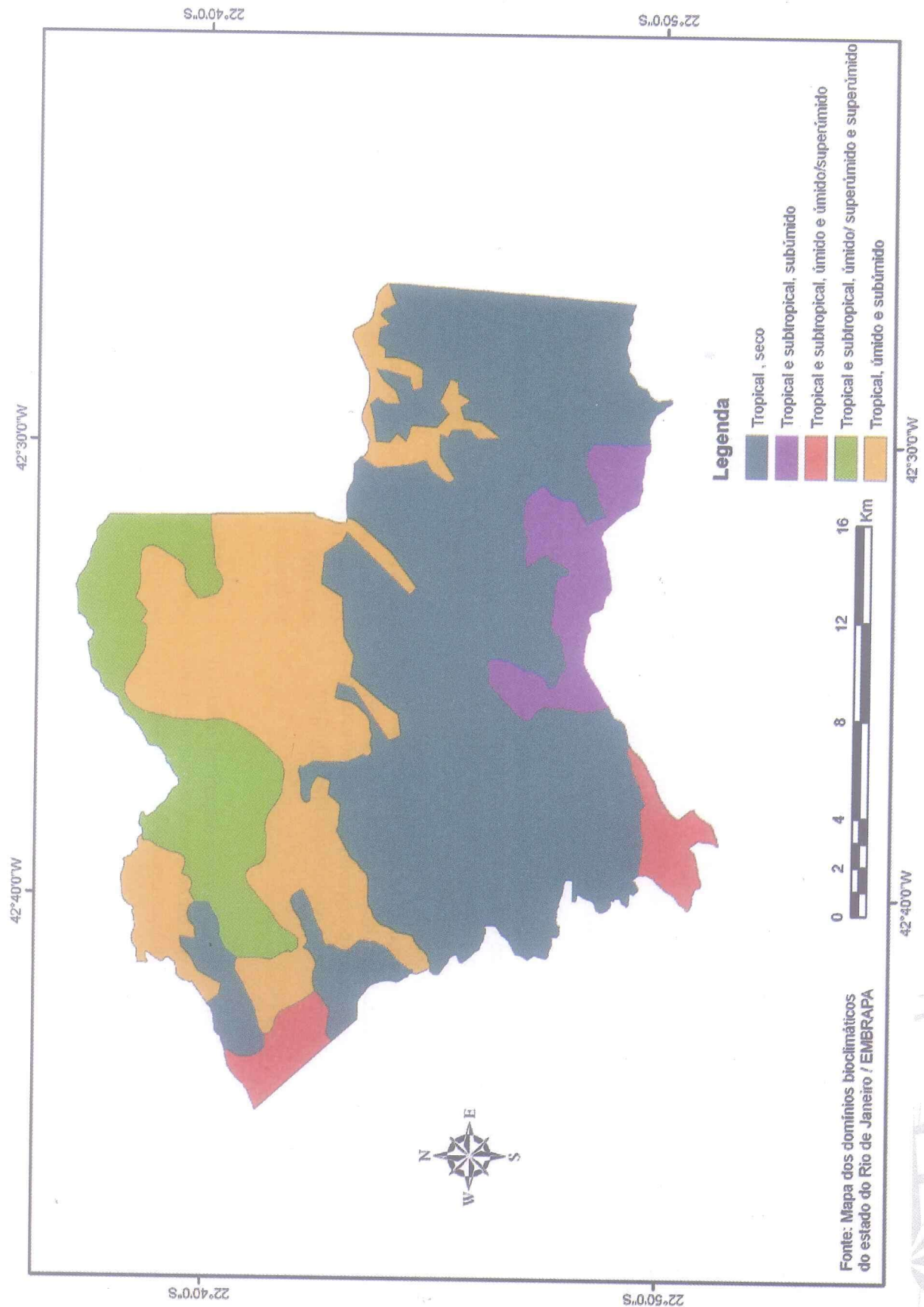


Figura 31 – Clima

ocorre o clima tropical de altitude, típico de regiões de altitude elevada (seras e regiões montanhosas). As temperaturas são semelhantes às do clima subtropical. O **índice pluviométrico** mensal é abaixo de 60 mm nos locais onde esse clima predomina. Em Rio Bonito podemos citar a Serra do Sambe, ponto mais elevado do município (a 1100 metros de altitude), como um dos locais com este clima.

Apesar de apresentar clima tropical, a interação entre relevo, vegetação e hidrografia possibilita a existência de diferentes condições do clima no interior do município. Isto ocorre porque as taxas de precipitação e de umidade variam com as mudanças na quantidade de evaporação dos rios, de evaporação, entre outros. Na Figura 32, podem ser verificadas algumas características relacionadas às diferenças do clima encontradas no município.

Tipo de clima	Temperatura média anual (°C)	Precipitação média anual (mm)	Vegetação natural
Tropical, seco	23 - 25	800 - 1000	Floresta subcaducifolia, caducifolia, coaitinga/hipoxerófila
Tropical úmido e subúmido	22 - 24	1250 - 1800	Floresta subcaducifolia
Tropical e subtropical, úmido e úmido superúmido	19 - 24	1600 - 2400	Floresta pereneifolia
Tropical e subtropical úmido/superúmido e superúmido	16 - 22	1800 - 2200	Floresta pereneifolia
Tropical e subtropical, subúmido	16 - 19	800 - 1500	Floresta pereneifolia

Figura 32 - Características das condições climáticas de Rio Bonito
Fonte: Embrapa Solos, 2003. Adaptado, 2010.

sa) e de hidrografia (densidade da rede de drenagem). A diversidade das rochas encontradas – que influencia nos tipos de solo, na configuração do relevo e na disponibilidade de recursos hídricos –, somado ao clima de Rio Bonito, forma ambientes propícios a determinadas coberturas vegetais.

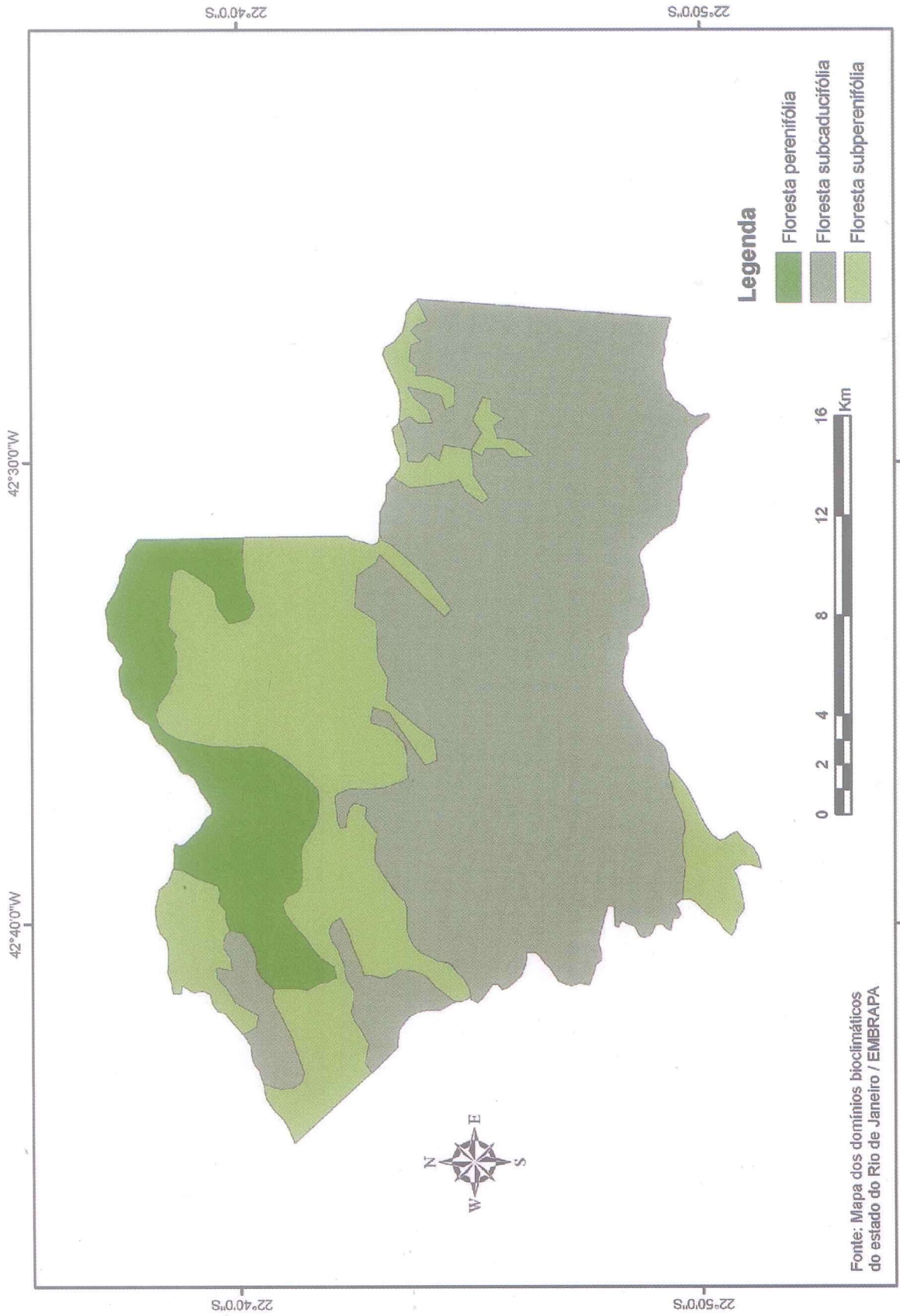
VEGETAÇÃO

Entendemos por vegetação os elementos que compõe a vida vegetal de determinado recorte espacial. Pode ser descrita pelo conjunto de plantas (originalmente nativas) que se desenvolvem em uma área terrestre fértil. Elementos-chave como a quantidade de água presente no local, luz e solos favoráveis, determinam quais tipos de espécies vão fazer parte da composição da flora.

A vegetação possui uma ligação direta com o clima, principalmente nas grandes cidades onde aumenta cada vez mais o fenômeno das ilhas de calor, influenciado pela enorme quantidade de construções que retêm o calor e dificultam a circulação do ar nos grandes centros. As árvores ajudam a amenizar a temperatura, além de contribuírem para a produção de gás oxigênio, através da fotossíntese. Em grande parte das regiões metropolitanas, ou próximo a elas, a vegetação já sofreu alteração de suas espécies nativas, e foi sendo retirada em virtude do crescimento do número de residências. De maneira ilegal desmatam florestas naturais em prol do crescimento das atividades agrícolas, ou a substituem por espécies de cultivo.

A VEGETAÇÃO EM RIO BONITO

A vegetação em Rio Bonito apresenta, principalmente, três tipos de florestas: a perenifolia, a subcaducifolia e, por fim, a subperenifolia, conforme podemos ver no mapa seguinte (Figura 33).



Fonte: Mapa dos domínios bioclimáticos do estado do Rio de Janeiro / EMBRAPA

Figura 33 - Vegetação

A vegetação é privilegiada pelo clima do local, e é um resquício da vegetação natural da Mata Atlântica, já fortemente devastada pelo homem, principalmente para o uso do solo como pastagem.

Passemos à descrição dos três tipos de floresta:

FLORESTA PERENEFÓLIA - presente em ambientes sem estação seca marcante, e com pouca alteração da sua folhagem durante o ano. Floresta densa, com árvores que podem atingir de 20 a 30 metros de altura.

FLORESTA SUBCADUCIFÓLIA - em geral, as árvores apresentam troncos retos, altura de até 20 metros e folhas pequenas; com perda significativa da folhagem durante o período mais seco.

FLORESTA SUBPERENIFÓLIA - vegetação constituída por árvores sempre verdes, detentoras de grande número de folhas largas e troncos relativamente delgados. Floresta densa e solo coberto por camadas de húmus.

SOLOS

O solo possui diferentes significados que variam de acordo com o enfoque que desejado. Ele é considerado material escavável para a Engenharia Civil, terra arável para a Agronomia e camada viva sobre a superfície da Terra, em constante evolução, para a **Pedologia** (ciência que estuda a origem e o desenvolvimento dos solos).

Os solos são formados pela transformação das rochas (Figura 34), durante milhões de anos, pela ação das águas, dos ventos, do frio e do calor. É um processo lento em que estão associados os fatores do clima (chuva, vento, sol, temperatura), o tipo de rocha, a forma do relevo e os seres vivos, animais e vegetais.

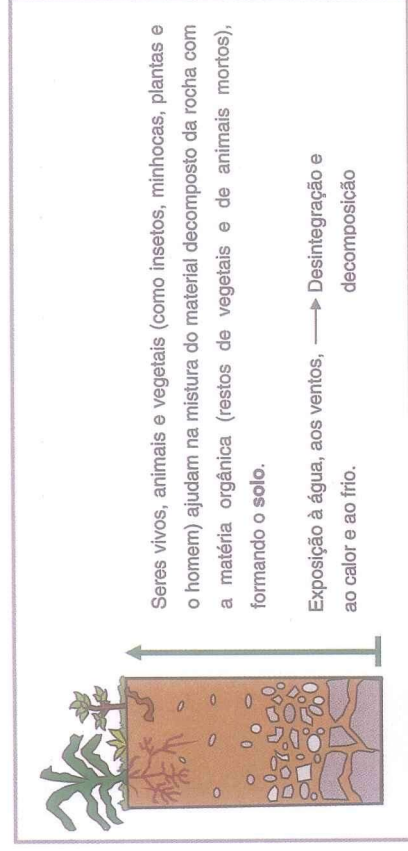


Figura 34 - Como se formam os solos
Org.: NEGEF, 2007.

OS SOLOS DE RIO BONITO

Os solos do município de Rio Bonito estão diretamente ligados: à quantidade de chuva, aos minerais que formam as suas rochas, à forma do seu relevo, à presença de matéria orgânica e a outros elementos que possibilitam a existência dos diversos tipos de solo que ocorrem na natureza. Esta diversidade de solos é, em grande parte, responsável pela diferença no tipo de vegetação e de plantações. Os principais minerais presentes no solo são: argila, bauxita, berilo, calcário, feldspato, mica, cristal de quartzo, entre outros.

É possível observar no mapa (Figura 35), seis classificações de solos presentes no município de Rio Bonito, sendo eles:

ARGISSOLOS - geralmente de cor amarela, estes solos caracterizam-se pelo acúmulo de argila nos horizontes inferiores. O maior teor de areia nos horizontes superiores aumenta o risco de erosão nesses solos, causando lixiviações para a agricultura;

GLEISSOLOS - normalmente encharcados por longo período, são encontrados nas proximidades de cursos d'água em relevo plano. Apresentam coloração acinzentada;

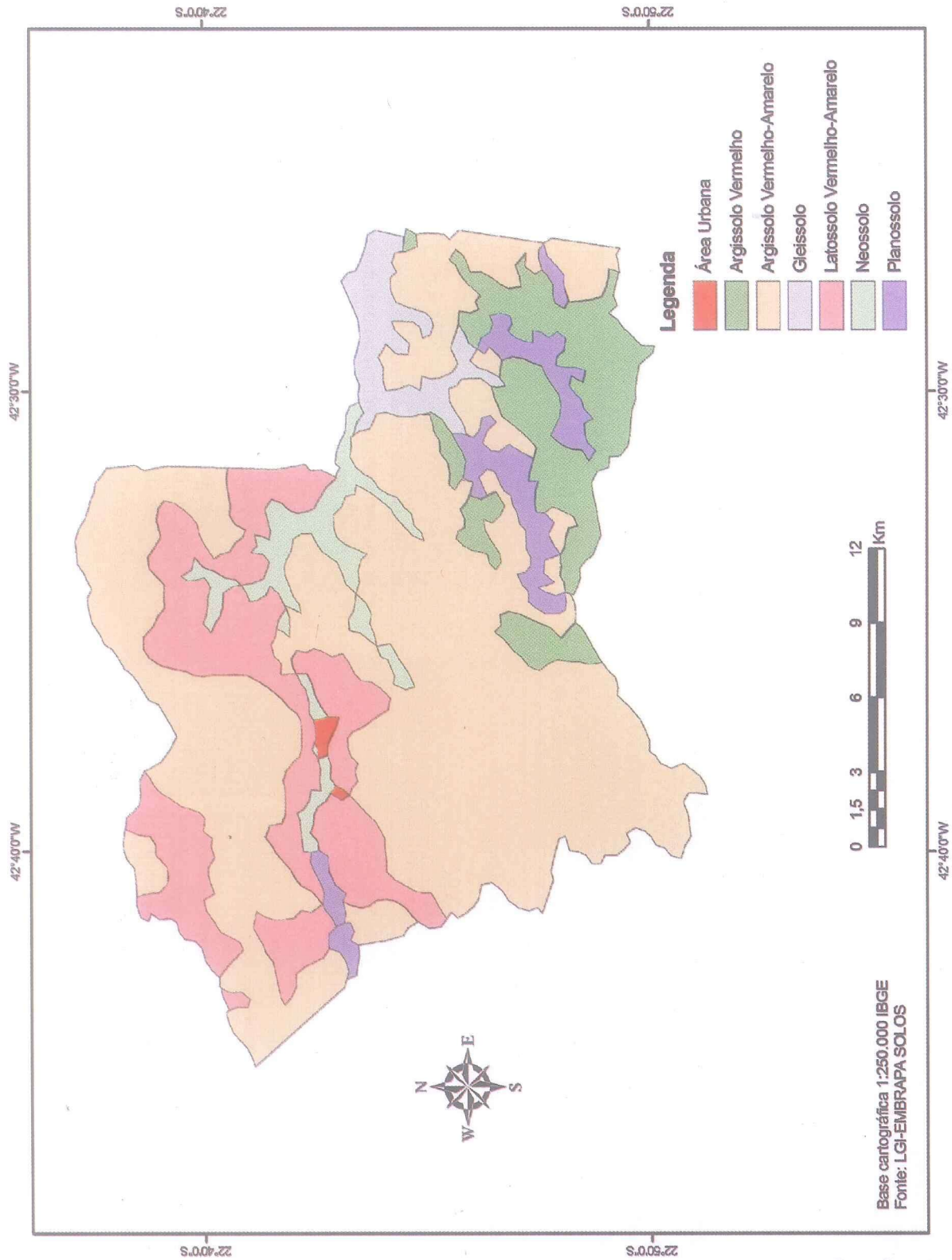


Figura 35 – Solos
 Fonte: Embrapa Solos, LGI

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);

NEOSSOLOS - material de origem pouco modificada devido, entre outros motivos, às condições de relevo e à baixa intensidade dos processos que formam os solos;

PLANOSSOLO - é um tipo de solo mineral, mal drenado, que concentra argila nos horizontes inferiores, causando permeabilidade lenta ou muito lenta. São solos típicos de áreas baixas, onde o relevo permite excesso de água permanente ou temporário.

Esses solos ocorrem em ambientes que possuem diferentes condições de umidade, matéria orgânica, minerais, recursos hídricos e formas de relevo. Dessa maneira, as características dos solos variam: de muito a pouco desenvolvidos; muito a pouco drenados; constituídos principalmente por minerais ou por matéria orgânica; com maior teor de areia ou de argila, etc. Esta diversidade de solos influencia na vegetação, que se apresenta sob aspectos muito diversos no que diz respeito à forma, à estrutura e ao desenvolvimento.

Os solos são compostos por ar, água, matéria orgânica e minerais. Possuem cores diferenciadas, podendo ser amarelo, marrom, preto, cinza ou branco, e estão organizados em camadas sobrepostas que recebem o nome de horizontes. Estes horizontes formam o perfil do solo (Figura 36).

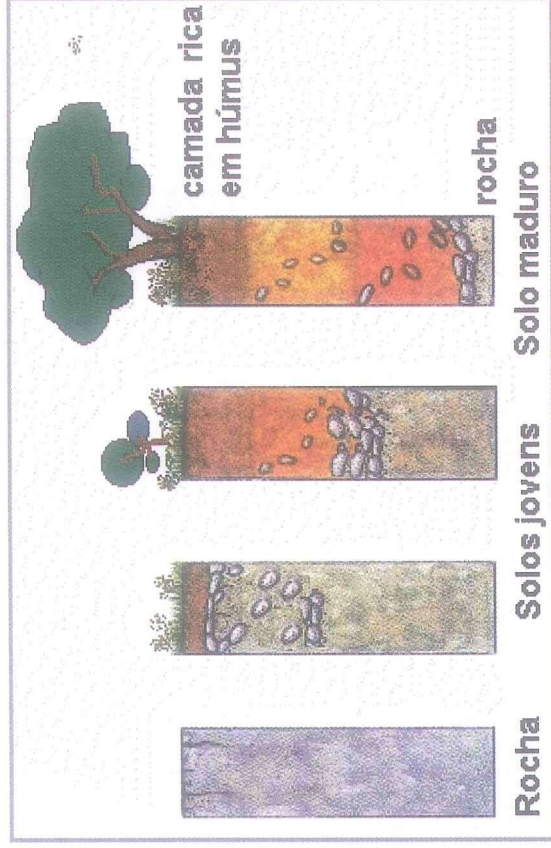


Figura 36 – Processo de formação dos solos

Fonte: <http://educar.sc.usp.br/ciencias/recursos/solo.html>

GEOLOGIA

Geologia é a ciência que estuda a Terra e suas partes constituintes – crosta terrestre, manto e núcleo. Ela se ocupa do estudo da constituição litológica terrestre, ou seja, do “conteúdo” desse planeta. Para tanto, busca o entendimento das rochas e dos minerais que as compõem. Além disso, a geologia se relaciona com outras matrizes do conhecimento científico, como: a Química, a Física, a Geomorfologia, etc.

DEFINIÇÕES IMPORTANTES

As rochas são compostas por uma enorme variedade de elementos naturais denominados minerais. Elas são agregados minerais; por isso, suas características dependem dos minerais que as compõem. Exemplificando, cada rocha possui uma coloração diferenciada de acordo com seus minerais componentes. Existem três tipos de rocha que veremos a seguir: ígneas,

ROCHAS X PEDRAS - apesar de, popularmente, serem confundidas, rochas e pedras são conceituadas de forma diferenciada. Enquanto vimos que as rochas são agregados minerais, as pedras são entendidas como fragmentos de rochas, muitas vezes não consolidadas.

ROCHAS ÍGNEAS - provindas da solidificação do magma terrestre, as rochas ígneas são facilmente encontradas na crosta; sendo a mais comum, o granito.

ROCHAS METAMÓRFICAS - provenientes das rochas sedimentares e ígneas através do metamorfismo. Isto ocorre pela exposição das rochas ígneas e sedimentares a enormes pressões e elevadas temperaturas. Uma famosa rocha metamórfica é o mármore, que provém do metamorfismo do calcário.

ROCHAS SEDIMENTARES - formadas pela sedimentação e consolidação dos sedimentos, que advém de afloramentos rochosos com o **intemperismo** e a **erosão**.

Curiosidade

Para fixar esta parte referente à geologia, temos uma dica para você. Convencionou-se, na maior parte dos casos, que as rochas possuem terminação em *(-ito)* e os minerais possuem terminação em *(-ita)*. Temos como exemplos: rochas – granito e arenito; minerais – pirita e hematita. Portanto, não confunda!

GEOLOGIA DE RIO BONITO

Nesta parte do capítulo, iremos compreender a dinâmica da geologia de Rio Bonito. Vamos analisar as principais formações geológicas e onde as mesmas ocorrem no município. Para tanto, temos que ter sempre em mente a divisão litológica básica, ou seja, a divisão do “conteúdo” rochoso do planeta, que são: rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Rio Bonito, pela sua variedade ambiental, tem a presença destes 3 tipos rochosos no seu território, que veremos a seguir.

As formas geológicas aqui analisadas estão descritas no mapa (Figura 37).

DEPÓSITO FLÚVIO - LACUSTRE

Corresponde à formação geológica proveniente da deposição de sedimentos não consolidados pelos rios e lagoas. Há o predomínio, neste caso, dos sedimentos denominados areia e argila. Em Rio Bonito, a ocorrência desta formação geológica é observada juntamente às planícies flúvio-marinhas rio bonitenses, que são as áreas mais baixas e deposicionais do município.

GNAISSE

É uma rocha metamórfica formada a partir da rocha ígnea denominada granito, mantendo a formação mineral original. O gnaíse se forma com a exposição do granito à elevada pressão e ao aumento de temperatura. Na constituição mineralógica, prevalece a mica, o quartzo e o feldspato. No município de Rio Bonito, as rochas gnáissicas se encontram, primordialmente, no domínio de colinas amplas e suaves, próximas às Baixadas Litorâneas.

GRANITO

É uma rocha ígnea formada a partir do derramamento, resfriamento e solidificação do magma terrestre. Possui como minerais principais: a mica, o feldspato e o quartzo. Em Rio Bonito, as rochas graníticas se encontram associadas ao “braço” da Serra do Mar, sendo este relevo formado em sua grande parte por: granito, basalto e gnaíse.

INDIFERENCIADO (LITOLOGIA PREDOMINANTE NÃO DEFINIDA)

Neste contexto geológico não se tem definido o tipo de rocha predominante. Portanto, há uma variedade de tipos rochosos, ou seja, ígneos, alcalinos, sedimentares e metamórficos.




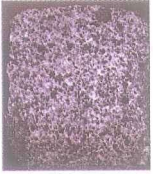
MIGMATITO

É uma rocha do tipo metamórfica, mista, com feições claras e escuras. As feições claras apresentam características ígneas, e as escuras apresentam

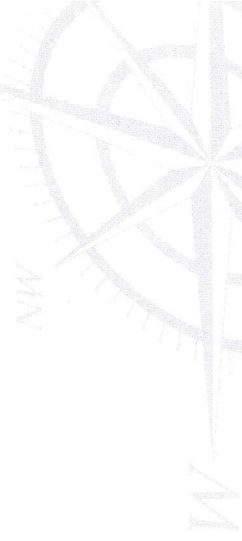
características metamórficas. É interpretada como uma rocha em estado de fusão entre as características ígneas e metamórficas.

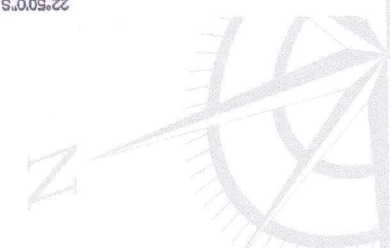
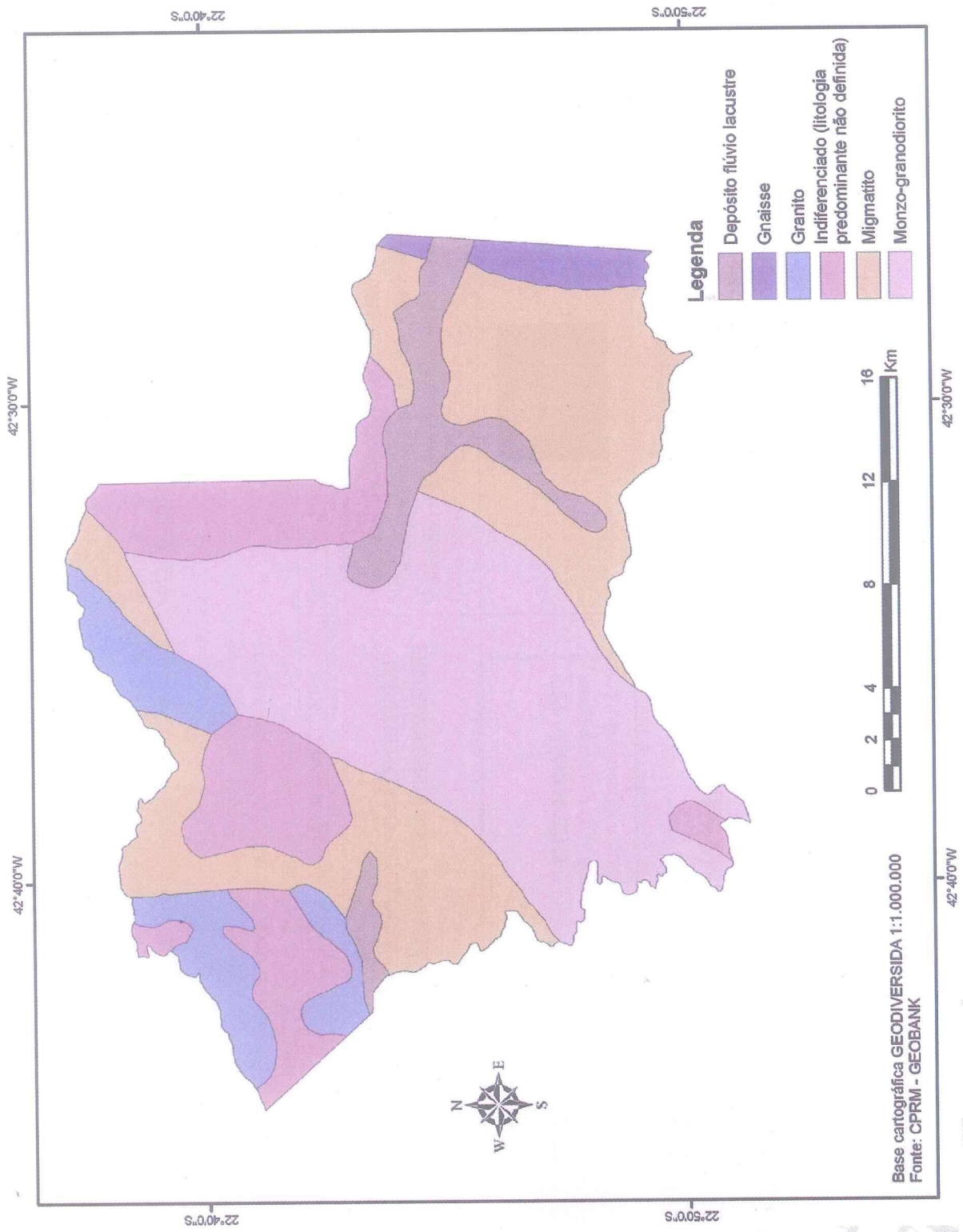
MONZO - GRANODIORITO

Rocha ígnea plutônica com componentes essenciais de quartzo, plagioclásio e feldspato.

Tipos rochosos	Ilustrações	Tipos rochosos	Ilustrações
DEPÓSITO FLÚVIO-LACUSTRE	Macro-estrutura geológica sem ilustração adequada, pois se trata de uma série de sedimentos depositados em uma localidade.	INDIFERENCIADO (LITOLOGIA PREDOMINANTE NÃO DEFINIDA)	Macro-estrutura geológica sem ilustração adequada, pois se trata de uma série de sedimentos depositados em uma localidade.
GNAIASE		MIGMATITO	
GRANITO		MONZO-GRANODIORITO	

Quadro 1: Ilustração dos tipos rochosos de Rio Bonito
Org.: NEGEF, 2010.





SAIBA MAIS

O metamorfismo é o processo que ocorre nas rochas sedimentares e ígneas, que, com o aumento de pressão e temperatura, alteram suas características básicas. Portanto, apesar dos minerais permanecerem iguais à formação anterior, suas estruturas internas e feições mudam. Veja o exemplo abaixo (Figura 38):

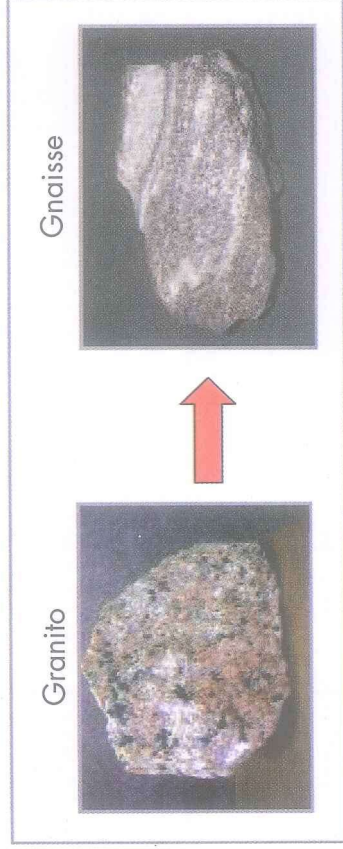


Figura 38 – Metamorfismo do granito
Fonte: www.geologia.ufrj.br

Como visto, o gnaisse é uma rocha metamórfica formada a partir do granito que mantém seus minerais constituintes básicos. Porém, a figura nos mostra que as feições são diferenciadas. Exemplo disto são a mica e o feldspato que, no granito, encontram-se em formato de “pontos” ou “bolinhas”, e no gnaisse aparecem de forma alongada e retilínea ao longo da rocha, em decorrência da pressão exercida pelo processo de metamorfismo.

RELEVO

O relevo pode ser entendido como as feições ou formas presentes na superfície terrestre. O ramo da Geografia que busca entender e analisar o relevo é a Geomorfologia; sobretudo, no que se refere ao conteúdo, à origem e à forma destas feições da superfície terrestre. Veja ao lado a definição de cada um:

CONTEÚDO - é a estrutura do interior do relevo, sendo representada pelas rochas (magmáticas, metamórficas e sedimentares).

ORIGEM - diz respeito à formação do relevo. Os processos formadores podem ser endógenos e/ou exógenos. Os processos endógenos são os que ocorrem no interior do planeta Terra (ex.: **vulcanismo**, terremotos, etc.); os exógenos são os que ocorrem na superfície do planeta (ex.: ventos, ação humana, etc.).

FORMA - é a parte visível do relevo, que podemos visualizar a olho nu. No Brasil, as formas mais comuns são as planícies e os planaltos.

O RELEVO DE RIO BONITO

Podemos detectar em Rio Bonito unidades geomorfológicas com baixa, média e alta altitudes, originadas a partir da deposição, no primeiro caso, e da erosão, nos dois últimos casos; além, é claro, da inter-relação entre os dois fenômenos.

O relevo do município é caracterizado por duas principais categorias geomorfológicas – a planície e o domínio montanhoso. Apesar da inexistência de planaltos, outra categoria importante no estudo da Geomorfologia, temos a presença de serras e escarpas serranas, além das colinas, que compõem o relevo municipal.

As unidades de relevo aqui descritas estão representadas no mapa (Figura 39).

DOMÍNIO MONTANHOSO

Este domínio compreende, principalmente, os alinhamentos serranos e os grandes maciços montanhosos. No município de Rio Bonito tal relevo é representado pela extensão da Serra do Mar, seguindo a constituição da geomorfologia litorânea e das proximidades do litoral fluminense.

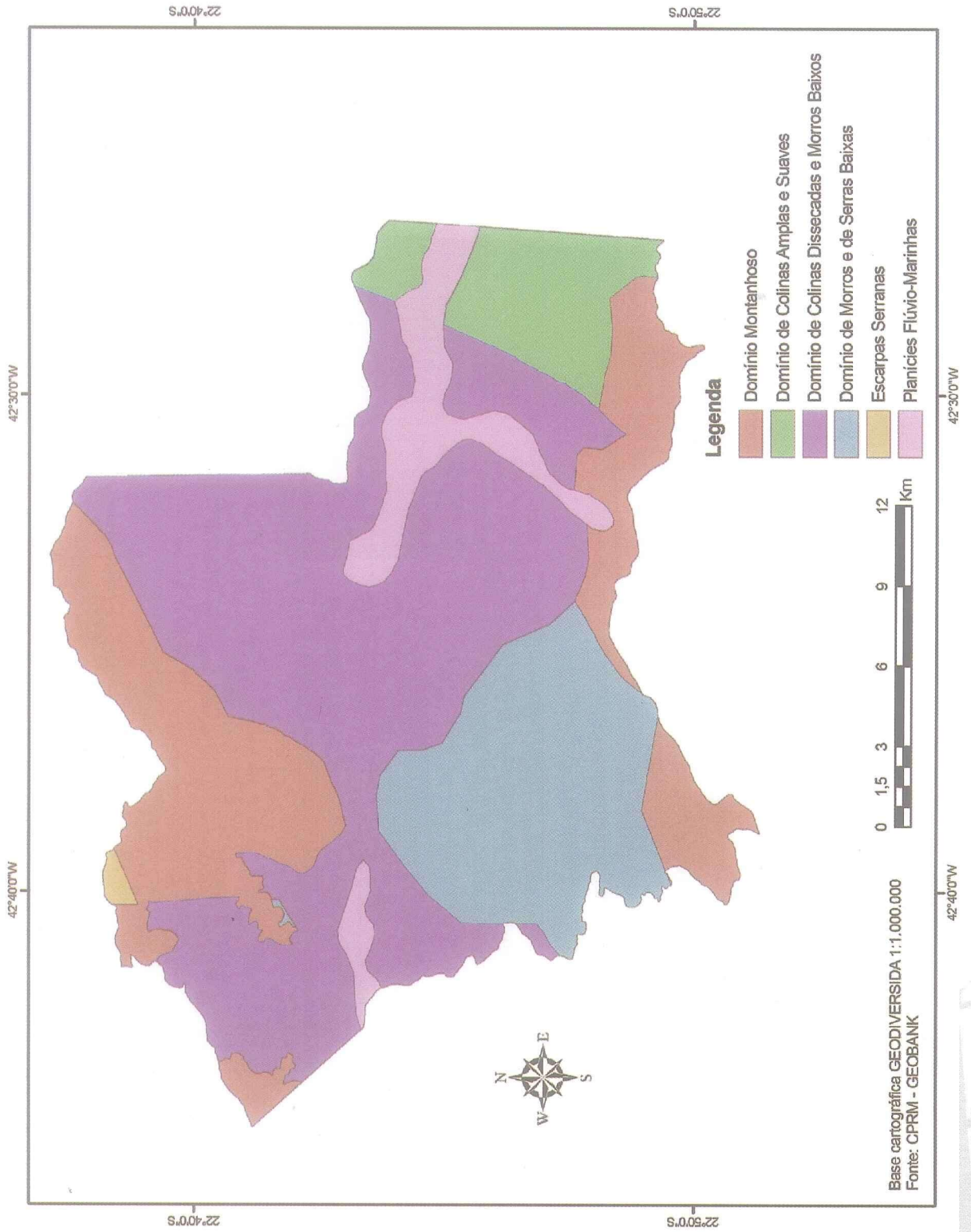


Figura 39 – Relevo
 Fonte: CPRM, Geobank.

DOMÍNIO DE COLINAS AMPLAS E SUAVES

Relevo marcado pelas altitudes moderadas, onde se tem elevada deposição de sedimentos aluviais (oriundos dos rios). Entre os sedimentos destacam-se: argila, areia, cascalhos, etc. Em Rio Bonito, este domínio é fruto do processo de deposição de rios, como: Jacundá e das Domingas. Neste domínio ocorrem processos erosivos que culminam em ravinas e voçorocas, formas que provêm da erosão da água.

DOMÍNIO DE COLINAS DISSECADAS E MORROS BAIXOS

Forma de relevo em que predominam as baixas e médias altitudes. Os processos de erosão e degradação se intensificam aqui em função dos rios e demais agentes erosivos locais, tais como: ventos, chuva, etc.

DOMÍNIO DE MORROS E SERRAS BAIXAS

É o relevo que se localiza entre o domínio montanhoso e o das colinas dissecadas. Caracteriza-se pelas baixas e médias altitudes.

ESCARPAS SERRANAS

Trata-se de um relevo acidentado e montanhoso. Demarca a transição, ou seja, a passagem, entre duas superfícies com altimetria (altitude) diferenciada. Como bem demarcado no mapa, as escarpas serranas representam o limite do domínio montanhoso, aparecendo como a parte mais aguçada da Serra do Mar.

PLANÍCIES FLÚVIO-MARINHAS

São superfícies de acumulação e deposição de sedimentos existentes entre as formas continentais e marinhas. Predominam, neste caso, sedimentos de variados tamanhos, desde argila até silte e blocos. Em Rio Bonito, os principais rios responsáveis por esta formação, juntamente com os agentes marinhas, são os rios das Domingas e da Linha, que depositam nas áreas mais baixas do município os sedimentos citados, formando assim, as planí-

No mapa (Figura 40), encontra-se demonstrada espacialmente a distribuição da altitude do município de Rio Bonito. O município se caracteriza pelas baixas e médias altitudes, conforme podemos observar pela predominância das cores claras no mesmo.

Assim sendo, a maior parte do município possui clima quente e úmido devido à proximidade das Baixadas Litorâneas e dos ventos úmidos advindos desta localidade da região. No mapa, esta área faz limite com os municípios de Saquarema e Araruama. Além disso, há uma concentração de rochas sedimentares, em função da solidificação dos sedimentos depositados pelos rios existentes que cortam esta área.

Na pequena porção de área limítrofe com o município de Cachoeiras de Macacu, que tem as maiores altitudes da região, as características ambientais se alteram. A vegetação torna-se mais densa, o clima fica mais ameno com a proximidade da Região Serrana, além, é claro, das rochas predominantes serem as magmáticas (oriundas do magma terrestre) e as metamórficas.

SAIBA MAIS

A geomorfologia é influenciada por um conjunto de fatores ligados à geologia, ao clima e à própria ação humana. Como exemplo, temos as ravinas e voçorocas, que são formas de erosão existentes em alguns tipos formas de relevo. Estas feições surgem a partir de uma dinâmica ambiental complexa, em que há predomínio de uma maior **declividade** do relevo (geomorfologia), suscetibilidade das rochas à erosão (geologia), um maior índice de chuva (clima) e ação humana. Encontra-se aí a interação dos vários elementos do meio ambiente. Veja a imagem a seguir (Figura 41):



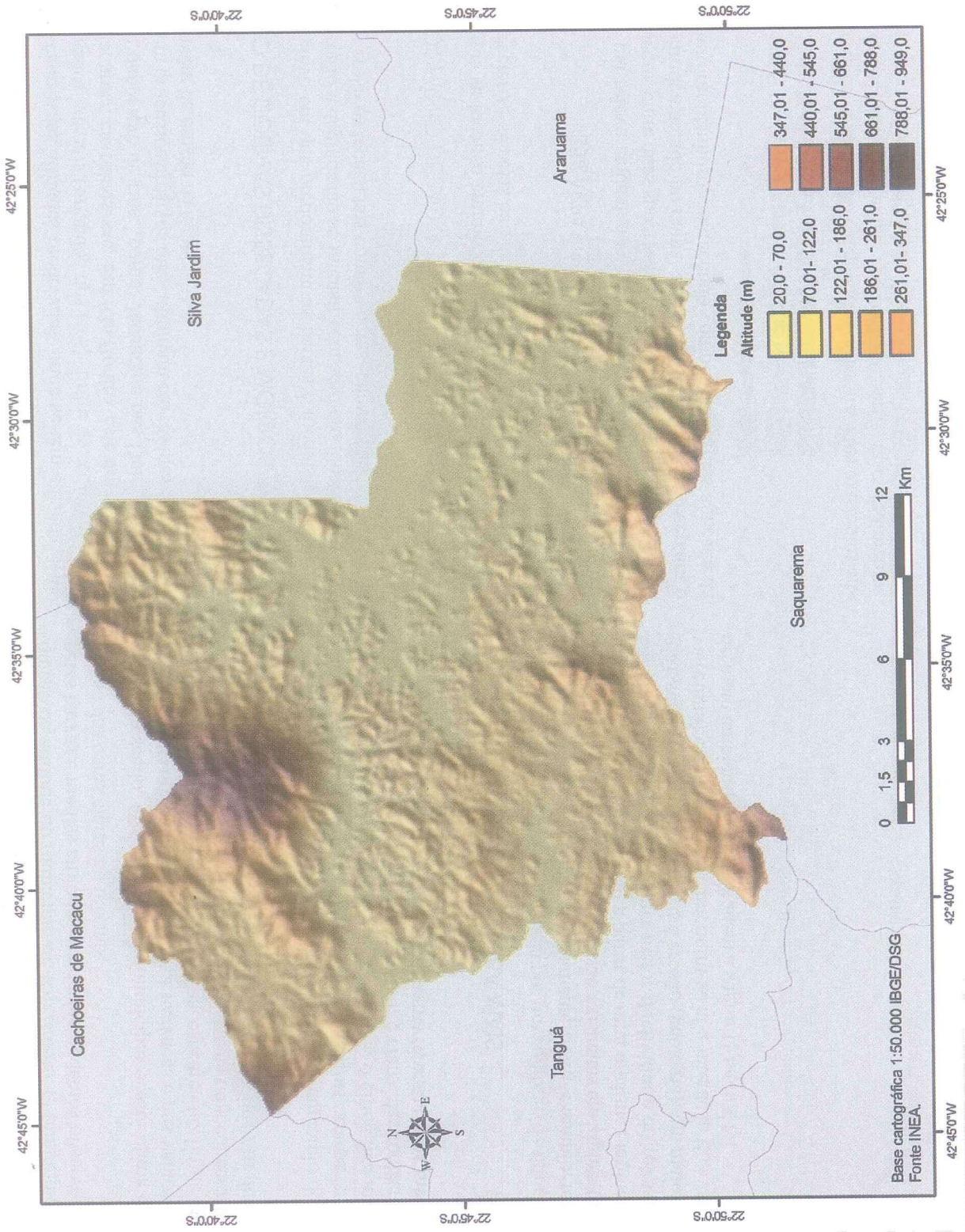


Figura 40 – Altimetria de Rio Bonito

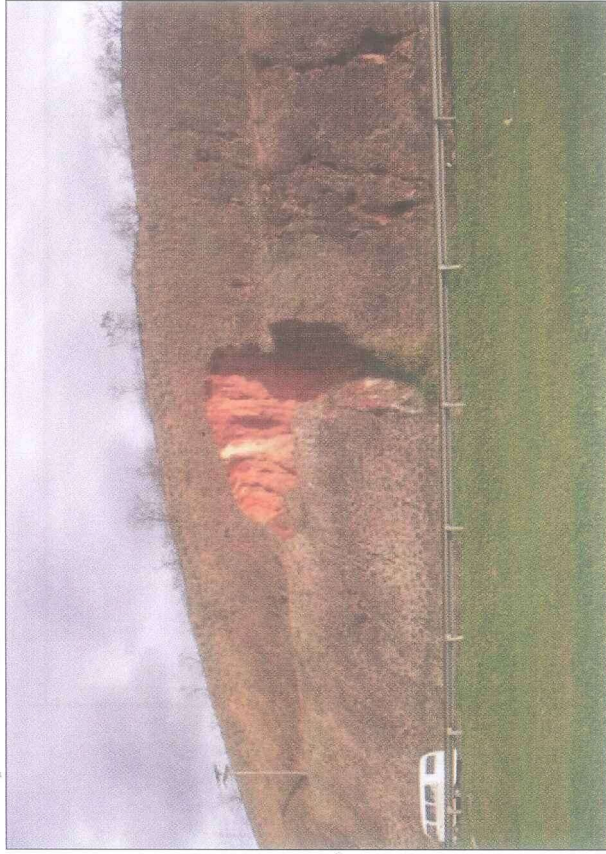


Figura 41 – Voçoroca próxima ao bairro de Boqueirão

Fonte: Anercília Martins, 2010.

As ravinas são pequenos canais que, com a intensificação da erosão e a consequente junção destes canais, dão forma às voçorocas.

HIDROGRAFIA

A hidrografia tem como objeto de estudo a água. Sendo este elemento encontrado em mares, oceanos, rios e lagoas, a hidrografia cuida da análise de toda e qualquer forma de água: oceânicas, subterrâneas e correntes. O estudo da água é de suma importância, visto ser este elemento essencial à manutenção da vida no planeta Terra.

como os rios estão dispostos na superfície terrestre das áreas mais altas – sendo que os mesmos fazem o trabalho de erosão –, e a forma de deposição e acumulação nas áreas mais baixas. A bacia hidrográfica é o conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes (rios contribuintes), incluindo nascentes, **divisores de água**. No mapa (Figura 42), há a espacialização das bacias hidrográficas que circundam o município de Rio Bonito e onde seus principais rios se inserem.

VAMOS ENTENDER A HIDROGRAFIA DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO

O rio de maior extensão do município é o rio Bacaxá. Este rio percorre grande parte dos limites municipais, tendo sua nascente localizada nas áreas mais altas de Rio Bonito, no domínio montanhoso, próximo à bacia hidrográfica do Guapimirim-Macacu, na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro. Este rio desemboca – nas áreas mais baixas, que se localizam nas bacias hidrográficas dos complexos lagunares (de lagoas) – na região das Baixadas Litorâneas, executando o trabalho de erosão, no domínio montanhoso e de serra, e de acumulação, no domínio das planícies.

O município de Rio Bonito não possui nenhuma grande bacia hidrográfica em seus limites, porém seus rios atuam como afluentes das bacias apresentadas no mapa (Figura 43). Como exemplo, temos o rio Bonito que é afluente da bacia do Casseribu.

RECURSOS HÍDRICOS: USOS E PROBLEMAS

Os recursos hídricos são de importância fundamental em nossas vidas e sua utilização pode servir para vários fins: abastecimento público; industrial; comercial; agrícola e pecuário; uso ligado às atividades de lazer e turismo; geração de energia elétrica e saneamento. Problemas como desmatamento, lançamento de resíduos industriais e esgoto sem tratamento, **assoreamento** dos rios e ocupação das margens, comprometem a qualidade da água disponível e do ambiente em que esta se encontra. Isto porque, a hidrografia,

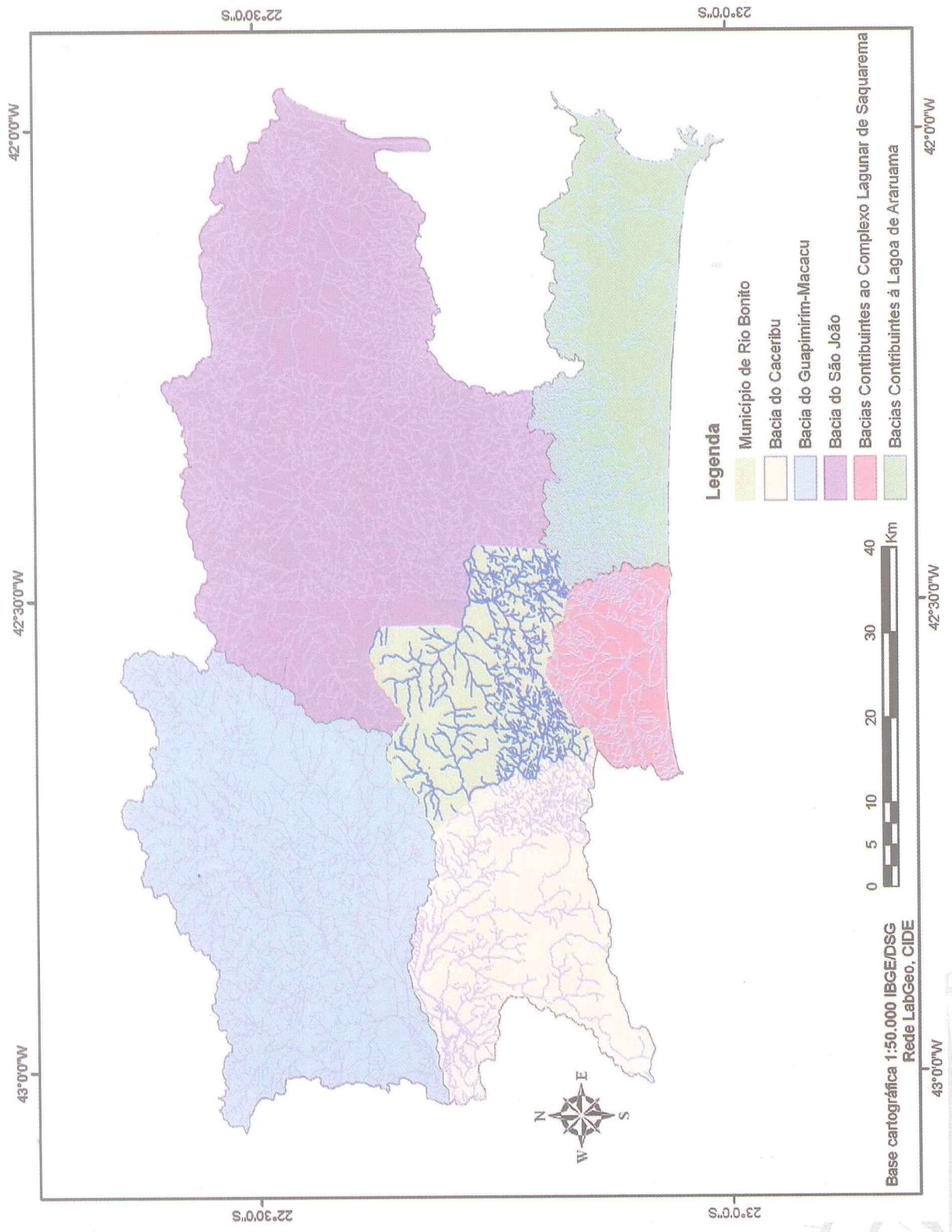


Figura 42 – Bacias Hidrográficas

RIO BONITO E SUA PAISAGEM

A abordagem da dinâmica natural rio bonito em suas múltiplas interações não diz respeito apenas aos processos físicos, mas, à evolução dos processos somado ao movimento da sociedade.

Assim, as interações que se manifestam entre o clima, a geologia, o relevo, o solo, a vegetação e a hidrografia influenciam e são também influenciadas pela dinâmica social, seja por meio da economia ou pelo movimento espacial da população.

A paisagem de Rio Bonito, bem como os elementos que lhe dão forma e conteúdo, é dinâmica e reflete os movimentos dos ambientes natural e social e ela relacionados.

ATIVIDADES

- 1) O conceito de dinâmica ambiental nos remete à ideia de correlação entre os diferentes componentes do meio natural. Tais componentes foram apreendidos e estudados no capítulo 4 desse atlas escolar, sendo eles: o relevo, as rochas, a vegetação, o clima, a hidrografia e os solos. Demonstre, a partir da leitura do atlas, o seu entendimento sobre a relação existente entre clima, vegetação e solos, explicando a importância de se estudar os mesmos de forma conjunta.
- 2) A voçoroca processa-se em diversos ambientes, tanto urbanos quanto rurais. Porém, este fenômeno vem ganhando elevadas proporções nas áreas rurais do país, mais especificamente em localidades agrícolas voltadas para a exportação. Baseado nesta afirmação e nos seus conhecimentos do capítulo de economia desse atlas elabore um pequeno texto correlacionando as atividades agrícolas, com o desmatamento e a voçoroca.
- 3) A partir dos seus conhecimentos acerca da temática relevo, explique a atuação dos agentes internos e externos na formação destas feições existentes na superfície terrestre, buscando entender as várias formas (planície, planalto e serras) que a ação de tais agentes resultam.
- 4) A vegetação exerce o importante papel de proteger o solo, diminuindo o impacto das gotas de chuva. A retirada da cobertura vegetal facilita a erosão

leça uma relação entre o crescimento urbano de Rio Bonito e a remoção da cobertura vegetal, explicando como isso ocorre e quais as consequências desse processo.

5) A contaminação dos solos tem sido uma grande preocupação ambiental, uma vez que, geralmente, interfere nos demais componentes relacionados à área afetada (águas superficiais e subterrâneas, fauna e vegetação). Além das substâncias químicas (fertilizantes e pesticidas), os resíduos domésticos, industriais e hospitalares também são fontes de poluição. Elabore uma lista com as principais fontes de contaminação do solo que existem em Rio Bonito e quais os seus efeitos sobre o ambiente.

REFERÊNCIAS

- CIDE, RedeLabGeo. Bacias Hidrográficas. Disponível em: <http://200.156.34.70/website/DownLoad/Geral/Bacias_Hidrograficas_RJ.exe>. Acesso em: Nov. 2007.
- CIDINHO, Ficha dos Municípios – Rio Bonito. Disponível em: <http://www.cide.rj.gov.br/cidinho/pages/municipios.asp>. Acesso em: Abr. 2010.
- CPRM, Geobank. Base cartográfica Geodiversidade 1:1.000.000. Mapas geoambientais. Carta SF.23 - Rio de Janeiro. Disponível em: <http://geobank.sa.cprm.gov.br/>. Acesso em: Fev. 2010.
- LUMBRERAS, J.F. (Coord.) et al. *Mapa dos domínios bioclimáticos do estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2003. 1 mapa, color. Escala 1:1.000.000. Disponível em: <http://200.20.158.13/website/pub/RJ_250_zoneamento>. Acesso em: Dez. 2007.
- EMBRAPA SOLOS, IGI. *Mapa de reconhecimento de baixa intensidade dos solos do estado do Rio de Janeiro*. Base cartográfica 1:250.000. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2003. Disponível em: <http://mapoteca.cnps.embrapa.br/>. Acesso em: Dez. 2007.
- INEA, Geopea. Base cartográfica 1:50.000 IBGE/DSG.
- IBGE, Instituto de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. 1950. _____ . *Censo Demográfico*. 1960. _____ . *Censo Demográfico*. 1970. _____ . *Censo Demográfico*. 1980. _____ . *Censo Demográfico*. 1991. _____ . *Censo Demográfico*. 2000. _____ . *Censo Demográfico*. 2010. _____ . *Contagem da população 2007*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em: Abr. 2010.
- Empresas e outras organizações por ano de fundação, seção da classificação de atividades e faixas de pessoal ocupado total, 1967/2006*. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=454&z=t&o=4&i=P>. Acesso em: Mar. 2010.
- _____. *Pesquisa Pecuária Municipal*, 2003/2008. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/unit.asp?e=v&t=1&codunit=3337&z=t&o=4&i=P>. Acesso em: Abr. 2010.
- _____. *Produção Agrícola Municipal*, 2003/2008. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/unit.asp?e=v&t=1&codunit=3337&z=t&o=4&i=P> Acesso em: Abr. 2010.
- _____. *Rio Bonito - Rio de Janeiro*. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbsriodejaneiro/RioBonito.pdf>. Acesso em: Abr. 2010.
- _____. *Valor adicionado bruto por atividade econômica, Produto Interno Bruto e Produto Interno Bruto per capita, segundo as Regiões de Governo e municípios*, 2001. Disponível em: <http://www.cide.rj.gov.br/secao.php?secao=3>. Acesso em: Abr. 2010.
- IBGE, Cidades@. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produto Interno Bruto dos Municípios*, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: Abr. 2010.
- MARAFON, G. J. (Coord.) et al. *Regiões de governo do estado do Rio de Janeiro: uma contribuição Geográfica*. Rio de Janeiro: Gamma, 2005. 139p.
- MTE, Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Número de pessoas ocupadas com carteira assinada*, 2003. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/geral/estatisticas.asp?viewarea=caged>. Acesso em: Abr.2010.
- OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO - Rio Bonito, ano de 2007. Relatório de acompanhamento, ONU HABITAT. Disponível em: <www.unhabitat.org/pmss/getElectronicVersion.aspx?nr=2795&alt=1>. Acesso em: Abr. 2010.
- OBSERVATORIO PETROLERO SUR. Brasil: el Comperj atrapado en redes artesanales. Disponível em: <http://opsur.wordpress.com/2009/12/30/brasil-el-comperj-atrapado-en-redes-artesanales/>. Acesso em: Mar. 2010.

GLOSSÁRIO

Afluentes - É o nome dado aos rios menores que deságuam em rios principais.

Agroecológica - A agroecologia consiste em um conjunto de práticas agrícolas voltadas à sustentabilidade ambiental, ou seja, à minimização dos impactos causados pela agricultura no ambiente em que é praticada.

Aspectos demográficos - São as características da população, fenômenos que ocorrem com as populações humanas, tais como: a população residente total; densidade demográfica; situação da população por domicílio (Urbana - Rural).

Assoreamento - Deposição de sedimentos como areia, em cursos d'água.

Bovino - Termo referente ao boi.

Caprino - Termo referente à cabra.

Censo demográfico - É o levantamento ou a coleta periódica dos dados estatísticos (como nascimentos, migrações etc.) da população de um país, cidade etc. Sua importância é fundamental para melhor conhecimento dos vários aspectos demográficos, bem como para fins de investimentos, planejamentos, projeções futuras e outras finalidades. No Brasil o censo é realizado de 10 em 10 anos, havendo também censos econômicos em meado das décadas para melhor sabermos da situação do país.

Cidade - Complexo demográfico, social e econômico formado a partir de uma concentração populacional e de atividades econômicas secundárias e terciárias. No Brasil, considera-se como cidade toda sede de município independente do número de habitantes que possa ter.

Cítricos - Produtos agrícolas como laranja, limão e tangerina.

Crescimento vegetativo - É o número obtido pelo cálculo da diferença entre o número de pessoas que nascem (taxa de natalidade) e o número de pessoas que morrem (taxa de mortalidade) durante um período em um determinado país ou região. O crescimento vegetativo pode ser de três tipos: positivo (quando a taxa de natalidade for maior que a taxa de mortalidade), negativo (quando a taxa de mortalidade for maior que a taxa de natalidade) e de reposição (quando a natalidade for semelhante à mortalidade).

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BONITO. *Projeto de Lei do Plano Diretor Estratégico de Rio Bonito*. 2006. CD-ROM.

_____. *Rio Bonito: aspectos históricos e geográficos*. 2009. CD-ROM.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA. *Rio Bonito: aspectos históricos e geográficos*. Maio, 2009.

TCE-RJ, Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. *Estudo Socioeconômico, 2009 - Rio Bonito*. Disponível em: <<http://www.tce.rj.gov.br/main.asp?View={3E2EC6C4-7885-4703-BF6D-A590430CFD4D}¶ms=Municipio=45#>>. Acesso em: Mar. 2010.

SITES CONSULTADOS

<<http://www2.petrobras.com.br/portal/frame.asp?pagina=Petrobras/portugues/comperj.asp&area=apetrobras&lang=pt>>. Acesso em: Mar. 2010.

<<http://www.riobonito.rj.gov.br>>. Acesso em: Mar. 2010.

<http://www.governo.rj.gov.br/noticias_interior.asp?N=6989>. Acesso em: Mar. 2010

<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: Mar. 2010.

<<http://www.cide.rj.gov.br/cidinho/default.asp>>. Acesso em: Mar. 2010.

<http://www.italiamiga.com.br/laser/artigos/turismo_a_rio_bonito.htm>. Acesso em: Mar. 2010.

<radical.uol.com.br/conteudo/rio_bonito.asp>. Acesso em: Mar. 2010.

<www.geologia.ufrj.br>. Acesso em: Mar. 2010.

<www.achetudoeregiao.com.br>. Acesso em: Mar. 2010.

<http://www.ambiente.rj.gov.br/download_zee/fotos_voo_zee/Fotos_Voo_ZEE.htm>. Acesso em: Abr. 2010.

<<http://www.ceramicapresidente.com.br/empresa.html>>. Acesso em: Abr. 2010.

<<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/solo.htm>>. Acesso em: Abr. 2010

Declividade - Grau de inclinação de um terreno.

Densidade demográfica - Medida do grau de concentração de uma população no território, dada pelo quociente entre o volume total de população da área e sua extensão territorial (hab./km²).

Descentralização da produção industrial - Característica da espacialização da atividade industrial, principalmente a partir da década de 1980 e 1990, resultando na reorganização da produção; com isso, as fábricas deixam de estar presentes unicamente nos grandes centros urbanos e passam a ocupar também o interior dos territórios, como o fluminense, que abriga importantes indústrias. Tal fenômeno relaciona-se, entre outros fatores, com o encarecimento do solo urbano dos grandes centros e a busca por incentivos das prefeituras municipais localizadas no interior.

Distritos - São territórios em que se subdividem os municípios, que, por sua vez, costumam se subdividir em bairros. A sede do distrito é a vila. Os distritos dispõem obrigatoriamente de cartórios de ofícios de registro civil, e nos municípios maiores podem sediar subprefeituras ou administrações regionais. Os distritos são submetidos ao poder das prefeituras, e nem todos os municípios são subdivididos em distritos, como é o caso do município do Rio de Janeiro.

Divisores de água - Separadores das águas pluviais (chuvas), podendo ser formados por altas montanhas ou por suas elevações no relevo.

Economia capitalista - É a economia regida pelo sistema capitalista de produção. É definida uma organização da economia que visa à propriedade privada, à liberdade de contrato, ao livre-mercado e ao lucro. Neste sistema, as fábricas, as lojas, os supermercados, tudo pertence aos empresários e não ao Estado. Na economia capitalista, os personagens comuns são: o empresário, os seus trabalhadores e os consumidores (que são os próprios trabalhadores e empresários).

Emancipação - É o processo de separação territorial e política pelo qual passam alguns municípios no Brasil. Consiste na força local de uma determinada porção do espaço, que consegue através de plebiscito (votação) o seu desmembramento.

Espaço geográfico - É o espaço habitado, construído e modificado pelo homem e caracterizado pelas diversas formas encontradas na superfície terres-

tre: casas, ruas, pontes, rios, planaltos etc. Em síntese, o espaço geográfico é entendido pelo espaço ocupado e organizado pelas sociedades.

Especulação imobiliária - Compra de bens imóveis para vendê-los ou alugá-los quando o seu valor no mercado estiver maior.

Estado - Unidade de maior hierarquia na organização político-administrativa brasileira, dividindo-se em municípios. Os estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, ou formarem novos estados e territórios federais, mediante aprovação da população diretamente interessada (através de plebiscito) e do Congresso Nacional (por lei complementar). Organizam-se e regem-se pelas constituições e leis que adotarem, observados os princípios estabelecidos na Constituição Federal.

Estrutura geológica - Maneira como estão dispostas as rochas.

Evapotranspiração - Perda de água dos solos por evaporação e das plantas por transpiração.

Freguesia - É uma das menores divisões administrativas utilizada no antigo Império Português.

Húmum - Húmum ou humo é a matéria orgânica depositada no solo, resultante da decomposição de animais e plantas mortas, ou de seus subprodutos.

Índice pluviométrico - Medido em milímetros, é o resultado da soma da quantidade da precipitação de água (chuva, neve, granizo) num determinado local durante um dado período de tempo.

Identidade - Identidade é o conjunto de caracteres próprios e exclusivos, constitutivo das pessoas, com os quais é possível diferenciar indivíduos ou grupos sociais um dos outros, seja em relação às diversidades, ou em relação às semelhanças. Para a sociologia, identidade significa o compartilhamento de várias ideias e ideais em um determinado grupo, resultado das influências que um indivíduo recebe do meio em que realiza sua interação social.

Intemperismo - Processo contínuo de desintegração e decomposição das rochas a partir de elementos físicos (vento, temperatura), químicos (água – reação com os minerais que compõem as rochas) e biológicos (seres animais e vegetais).

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Latitude - Distância de um ponto qualquer da superfície terrestre até a linha do Equador. Esta distância é medida em graus. Quando um local está situado ao norte da linha do Equador, dizemos que está em latitude norte. Porém, quando está situado ao sul da linha do Equador, dizemos estar em latitude sul.

Lavouras permanentes - Cultivos que são realizados por um longo período do ano, praticamente todos os 12 meses.

Lavouras temporárias - Cultivos que são realizados por um determinado período do ano (estações climáticas), sendo adaptados às condições específicas do tempo meteorológico e do clima.

Longitude - Distância de um ponto qualquer da superfície terrestre até o Meridiano de Greenwich. Esta distância é medida em graus. Todas as longitudes são contadas a partir do Meridiano de Greenwich, de 0° a 180° na direção leste, e de 0° a 180° na direção oeste.

Mananciais - O mesmo que nascentes, fontes, cabeceiras, ou seja, áreas de onde minam as águas que dão origem a um rio.

Meteorologia - Ciência que investiga os fenômenos atmosféricos.

Município - Unidade de menor hierarquia na organização político-administrativa brasileira. Sua criação, incorporação, fusão ou desmembramento se faz por meio de lei estadual e depende da aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito. É regido por lei orgânica, observados os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na constituição do estado onde se situa.

Natureza - Em resumo, natureza é tudo aquilo que tem como característica principal o teor natural, ou seja, o fato de ser natural. Engloba tudo aquilo que não sofreu modificação pelo homem.

PEA (População Economicamente Ativa) - Compreende todas as pessoas com 10 anos ou mais de idade que constituem a força de trabalho de um lugar (país, cidade etc.).

Pedologia - Palavra de origem grega: “pedo” vem de *pedon* que significa solo e “logia” vem de *logos* que significa estudo. Assim, a Pedologia se interessa pelo estudo dos solos considerando sua estrutura, composição, forma, cor,

PIB - Total de riquezas produzidas pelo município, em um determinado período de tempo.

Pirâmide etária - Representa graficamente a distribuição de uma população segundo idade e sexo.

População absoluta - É o número total de habitantes de um lugar (país, cidade etc.).

Precipitação - Fenômeno pelo qual a nebulosidade atmosférica se transforma em água, formando o orvalho, a neve, o granizo e a chuva.

Regionalização - Expressa a divisão de um grande espaço, com critérios previamente estabelecidos, em áreas menores que passam a ser chamadas de regiões. Cada região se diferencia das outras por apresentar particularidades próprias. O espaço pode ser regionalizado, isto é, redividido, em decorrência das áreas geográficas serem diferentes, marcadas por aspectos naturais, humanos e econômicos.

Rural - Relativo ao campo: o espaço onde se realizam, prioritariamente, as atividades correspondentes ao setor primário da economia. Sua produção, baseada em relações familiares de trabalho, é voltada para o abastecimento das cidades.

Sedimentos - São os materiais que resultam da desintegração e/ou decomposição das rochas.

Subsídios - São auxílios, apoios fornecidos por determinado setor do poder público com objetivo de incentivar determinada atividade econômica. Por exemplo, para atrair algumas indústrias para o interior do Rio de Janeiro, algumas prefeituras municipais oferecem isenção de impostos por determinado período, infra – estrutura para a alocação das fábricas, entre outros auxílios.

Suíno - Termo referente a porco.

Taxa de mortalidade - É a relação entre o número de óbitos ocorridos em um ano e o número de habitantes (mortalidade geral). Além desse tipo de mortalidade a mortalidade infantil, que é o número de crianças mortas antes de completar um ano de vida para cada grupo de mil crianças com menos de um ano de idade. Essa taxa é um importante indicador do nível de desenvol-

Taxa de natalidade - É a relação entre o número de nascimentos ocorridos em um ano e o número de habitantes. Uma taxa de natalidade de 30% (por mil) significa que nasceram trinta crianças (vivas) para cada grupo de mil habitantes em 1 ano.

Taxas de fecundidade - Número médio de filhos por mulher em idade de procriar, que, por convenção, tem entre 15 e 49.

Trabalho assalariado - É o tipo de trabalho que, no final de uma jornada, o trabalhador recebe uma quantia referente ao período trabalhado. Surgiu no início do capitalismo, substituindo os antigos trabalhadores servís ou escravos.

Urbano - Relativo à cidade: o espaço onde se realizam as atividades dos setores secundário e terciário da economia, onde se concentram os poderes político-administrativo e econômico, e também a infraestrutura ligada à saúde, educação, lazer.

Vila - É um aglomerado populacional de tamanho intermediário, dotado de economia em que o setor terciário (comércio e serviços) tem uma importância, no mínimo, razoável. No Brasil, são consideradas como vilas as sedes dos distritos.

Vulcanismo - Consiste na expulsão do material magnético (sólido, líquido ou gasoso) do interior da Terra para a superfície.



