

As trilhas existentes no Parque não foram planejadas, projetadas ou construídas, são remanescentes do período colonial ou surgiram naturalmente à medida que foram aparecendo os visitantes (Figura 3.12). A trilha que leva à cachoeira do Ribeirão do Campo, apesar de exibir no seu percurso uma grande variedade das belas espécies que compõem a flora do Parque, exige muito preparo físico do turista, devido à forte declividade do terreno, que chega aos 48% de inclinação. Segundo o Secretário do Meio Ambiente e Turismo, o Ministério do Meio Ambiente liberou verba para o projeto e execução de trilhas que dêem segurança e conforto aos visitantes e favoreçam a preservação do Parque, e o projeto já está em andamento.



Fig. 3.12: Trilha do Parque apresentando forte declividade e focos erosivos.
Foto: Edson Silva. (2005)

3.2 Aspectos Abióticos da Paisagem do Parque

O clima já foi caracterizado na descrição do município. Os recursos hídricos são abundantes, com inúmeras nascentes, vários córregos e rios, dentre eles o Rio Preto, Dourado, Cuba, córrego do Cornicha, do Salto e vários outros, que formam a bacia do Rio Santo Antônio, que nasce mais ao norte e é tributário da Bacia do Rio Doce. Contempla, ainda, as nascentes e cabeceiras do Ribeirão do Campo, famoso pela Cachoeira do Tabuleiro, a maior do estado, com 273 metros de queda livre e que constitui o maior atributo

paisagístico e turístico da região (Figura 3.13). Inúmeras quedas d'água e piscinas naturais formadas por nascentes e corredeiras compõem o ecossistema destes locais (Figura 3.14).



Fig. 3.13: **Cachoeira do Tabuleiro.** (2005)



Fig. 3.14: **Piscina natural no Ribeirão do Campo.**
Foto: Samuel Taets. (2001)

A APA Serra do Intendente funciona como área de amortecimento¹² do Parque Municipal Ribeirão do Campo e é detentora de 14 microbacias, que, a jusante, abastecem uma série de comunidades. Ela tem seu limite oeste como divisor de água da Bacia do São Francisco, coincidindo com o limite da APA Morro da Pedreira, área de amortecimento do Parque Nacional da Serra do Cipó, unidade de conservação federal de responsabilidade do Ibama (ver mapa de localização, Figura 2.4, pág. 39). Aí se encontram as nascentes do Rio de Pedras e Parauninha, formadores também de regiões de especial beleza cênica e de inúmeras cachoeiras de grande porte. A conexão entre essas unidades de conservação vizinhas forma um corredor ecológico, que integra vários ecossistemas, mosaicos esparsos no coração da Serra do Cipó, conforme Figura 3.2, mapa da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, pág. 63.

A geologia da região do Parque Municipal do Ribeirão do Campo está compreendida totalmente na formação Super Grupo Espinhaço, formada por rochas metassedimentares do Pré-Cambriano, provenientes de depósitos continentais e marinhos de 1,7 bilhões de anos (Ab'Saber, 1990 apud TEIXEIRA et al., 1999). Este conjunto geológico se expressa na

¹² Entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

paisagem através da Cordilheira do Espinhaço, que se estende por Minas Gerais e Bahia.

A alteração das rochas desde o Cretáceo¹³ deu origem aos solos hoje ocupados pelo cerrado, campos rupestres e matas de galeria (GIULIETTI, PIRANI, 1988 apud TEIXEIRA et al., 1999).

O geossistema montanhoso do Espinhaço é um conjunto de cristas e superfícies aplainadas, que correspondem à faixa de 700 a 1.900 metros de altitude, elaborado sobre rochas predominantemente quartzíticas. No parque, as altitudes máximas variam de 1400 a 1500 metros, aproximadamente, e a mínima é de 650 metros.

As rochas têm origem proterozóica, compostas por quartzitos, micaxistos e metavulcânicas. Quando não apresentam afloramentos rochosos, os solos são litólicos, ácidos e pouco profundos. Ocupam relevos acentuados, montanhosos, fortemente ondulados, com freqüentes afloramentos rochosos, normalmente associados a Cambissolos (MOURA, 1990 apud Teixeira et al., 1999).

Também é comum, na região do Parque Ribeirão do Campo, a ocorrência de cavernamentos em rocha quartzítica. Estas grutas de pequeno desenvolvimento ocorrem, principalmente, a mais de mil metros de altitude nas drenagens e falhas, acompanhando o mergulho das rochas (Figura 3.15).



Fig. 3.15: Encosta da Serra do Intendente, na região do Boqueirão, próxima ao cânion do Rio Preto, destacando a direção do mergulho da camada geológica. Foto: Luiz Cláudio F. de Oliveira. (1999)

¹³ Período geológico marcado por intensos movimentos de placas tectônicas. Durante o Cretáceo, os dinossauros alcançam seu ápice, mas ao fim do período acaba ocorrendo a extinção dos mesmos.

Nestes altiplanos é comum encontrar manchas de solo metavulcânico com afloramento de latossolo vermelho contrastando com os solos rasos e ácidos da região, essas manchas originalmente são ocupadas por capões de mata. O relevo acidentado formado por encostas rochosas tornou-se refúgio para diversas espécies da fauna da região.

3.3 Aspectos Bióticos da Paisagem do Parque

3.3.1 Fauna

A situação geográfica de escarpas e encostas rochosas tornou a área pouco atrativa para a agricultura e se tornou refúgio para diversas espécies da região, muito embora as maiores espécies de mamíferos tenham, provavelmente, se extinguido pela caça, como o tamanduá bandeira e a anta; existem registros de onça pintada (*pantera onça*) e onça parda (*Telis concolor*). Ainda entre os mamíferos, merecem destaque o tamanduá mirim ou de coleira (*Tamandua tetradatilus*), o veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*) e o catingueiro (*Mazama simplicordis*). Os animais mais comuns são: o lobo guará (*Chrysocion brachyurus*), raposas, micos, caxinguelês, pacas, quatis, tatus e capivaras.

O grau de endemismo da fauna é também muito alto, ressaltando-se os insetos e os anfíbios (RIBEIRO, 1992; LARA, 1994; FERNANDES, 1998 apud TEIXEIRA et al., 1999). Já foram identificadas 38 espécies de anfíbios e répteis, na área do Parque, que tem chamado a atenção de vários pesquisadores, pela sua extraordinária concentração de endemismo.

Observa-se, ainda, grande quantidade de insetos: borboletas, vespas, marimbondos e abelhas, pequenos mamíferos (morcegos, gambás, lobos e cuícas), répteis (cobras, lagartixas e pequenos lagartos) e aves (colibris, andorinhas, gaviões, etc).

3.3.2 A Vegetação do Parque

Estudo desenvolvido por estudiosos do Departamento de Botânica da UFMG (SALINO et al., s/d) tem revelado toda a singularidade da vegetação e da fauna da região. Já foram coletadas mais de 1.700 espécies de plantas, tendo sido identificadas até o momento mais de 105 espécies de orquídeas, uma grande variedade de plantas endêmicas, outras consideradas quase em extinção (Figuras 3.16 a 3.24).



Fig. 3.16 a 3.24: **Diferentes tipos de flores do Parque.** Fotos: Samuel Taets. (2001)

A cobertura vegetal do Parque é constituída por Campos Cerrados, Campos Rupestres, Matas de Galeria e de Capões, vegetação extremamente variada e diversa, cujo grau de endemismo é um dos maiores do mundo. (Giulietti et al., 1987; Giulietti & Pirani, 1988; Pereira, 1994; FERNANDES, 1998 *apud* TEIXEIRA et al., 1999) (Figuras 3.25 a 3.28).



Fig. 3.25 a 3.28: Exemplos da Flora do Parque Natural Municipal Ribeirão do Campo. (2005)

3.3.2.1 Campos Cerrados

Constituídos por vegetação pouco desenvolvida por influência de características edafo-climáticas, como a acidez, a ausência de matéria orgânica, a toxidez por alumínio no solo e a ocorrência de fogo (Figura 3.29). Os cerrados estão distribuídos desde a parte mais baixa da unidade (600 até 1.100 metros de altitude). Apresentam diversas espécies comuns a outras áreas de cerrado do Estado de Minas Gerais, como o Pau Santo (*Kielmeyera coriacea*), Fruto de Lobo (*Solanum lycocarpum*), Pau de Colher (*Salvertia convallariodora*), Lixeira (*Curatella americana*), dentre inúmeras outras. Entretanto, às espécies de cerrados mesclam-se elementos da flora de campos rupestres (Figura 3.30).

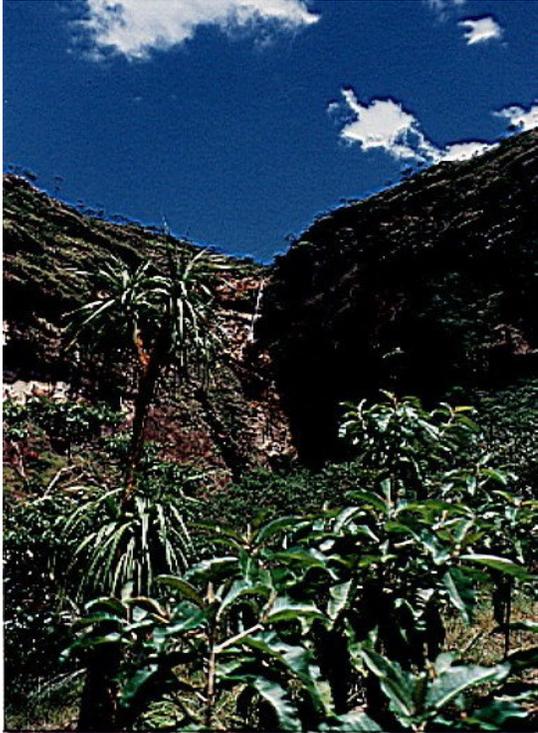


Fig. 3.29: **Canela de ema e fruta de lobo.**
Foto: Luiz Cláudio F. de Oliveira. (2002)

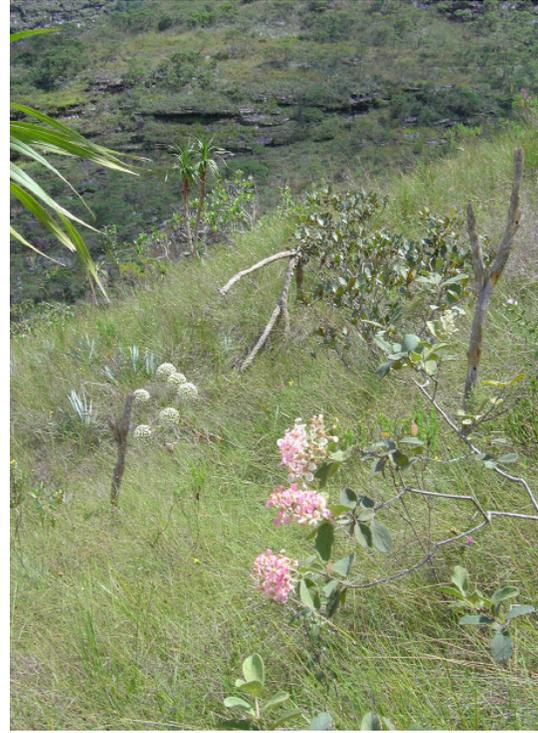


Fig. 3.30: **Campos cerrados no Parque do Tabuleiro.** (2002)

Embora os cerrados da região sejam pouco estudados, algumas plantas destacam-se por suas particularidades ecológicas como as plantas parasitas (Loranthaceae e Rafflesiaceae). A *Pilostyles ingae* (Rafflesiaceae), que parasita a *Mimosa nagueirei*, é comum na região e tem uma das menores flores conhecidas no mundo (cerca de 2 mm de diâmetro) (GOMES & FERNANDES, 1994 apud TEIXEIRA et al., 1999). Várias espécies de *Chamaecrista* (Leguminosae) e *Baccharis* (Asteraceae) são comuns na região. Há, na unidade, também, espécies de importância econômica, como o Jacarandá-do-mato (*Machaerium villosum*) e principalmente a Candeia (*Gochnatia polymorpha*).

3.3.2.2 Campos Rupestres

Esta fisionomia difere marcadamente do cerrado e matas de galeria, dando a impressão de campo limpo ou gramíneo com manchas ou tufo de vegetação sub-arbórea ou arbustiva (Figura 3.31).



Fig. 3.31: **Campos Rupestres na área do Parque.** Foto: Sérgio Boer. (2001)

O aspecto fisionômico da vegetação de grandes altitudes decorre, em geral, de características edafo-climáticas, marcadamente adversas, às quais as espécies de Campo Rupestre apresentam variadas adaptações. Temperaturas extremas no inverno (às vezes, próximas e/ou abaixo de 0°C), fogo constante, substrato rochoso, solo pobre em nutrientes e com baixa capacidade de retenção de água, além de altas taxas de radiação solar, são pressões seletivas que influenciam no aparecimento e na manutenção de adaptações e endemismo em plantas. São representados principalmente pelas famílias Melastomataceae, Velloziaceae, Asteraceae, Eriocaulaceae, Rapateaceae, Xyridaceae, Compositae, Bromelaceae, Umbelliferae, Poaceae, Orchidaceae e Ciperaceae. Essa vegetação é a mais característica da região (GIULIETTI et al., 1987; GIULIETTI & PIRANI, 1988; GIULIETTI, 1998 apud TEIXEIRA et al., 1999).

São inúmeras as espécies novas. Adaptações e especializações a habitats específicos são bastante comuns nesta vegetação. Em consequência da fragilidade desses microhabitats e aumento das perturbações ambientais, a extinção de espécies com distribuição restrita e exigências mais específicas do habitat é potencialmente mais elevada. Por exemplo, diversas espécies de sempre-vivas estão em perigo de extinção e muitas já desapareceram, tornando-se importante e necessário o estudo de suas formas de propagação (Figura 3.32).



Fig. 3.32: **Sempre-vivas, espécie endêmica de Campos de Altitude. Vegetação que integra a flora do Parque.** Foto: Luiz Cláudio F. de Oliveira. (2003)

Outro exemplo da fragilidade deste sistema é a extensiva coleta de *Xyris contensis* (Xyridaceae). A população conhecida desta espécie restringe-se hoje a 30m², estando claramente em perigo de extinção (MENEZES & GIULIETTI, 1987; SANTOS FILHO et al., 1994 apud TEIXEIRA et al., 1999).

3.3.2.3 Matas de Galeria e matas de Capão

Podem ser encontrados dois tipos de mata na área do Parque Municipal Ribeirão do Campo:

Matas de Galeria

São constituídas por vegetação mais desenvolvida e frondosa, localiza-se nos vales úmidos ao longo dos cursos d'água, em solos aluvionais, decorrentes de deposição de detritos carreados pela erosão (Figuras 3.33 e 3.34). Esse tipo de vegetação abriga espécies de famílias comuns da Mata Atlântica, como: *Euphobiaceae*, *Meliaceae*, *Lauraceae* e *Moraceae*, entre outras (e.g., GIULIETTI et al., 1987 apud TEIXEIRA et al., 1999). Essa vegetação tem papel fundamental na barragem de detritos para dentro dos rios e córregos, na estabilização de seus barrancos e serve como refúgio para inúmeras espécies da fauna, que têm as Matas de Galeria como abrigo durante o dia, formando corredores naturais que ocorrem em todo gradiente de altitudes do Parque Municipal Ribeirão do Campo.



Fig. 3.33: **Mata de Galeria: Córrego Palmital.**
Foto: Luiz Cláudio Ferreira de Oliveira. (1999)

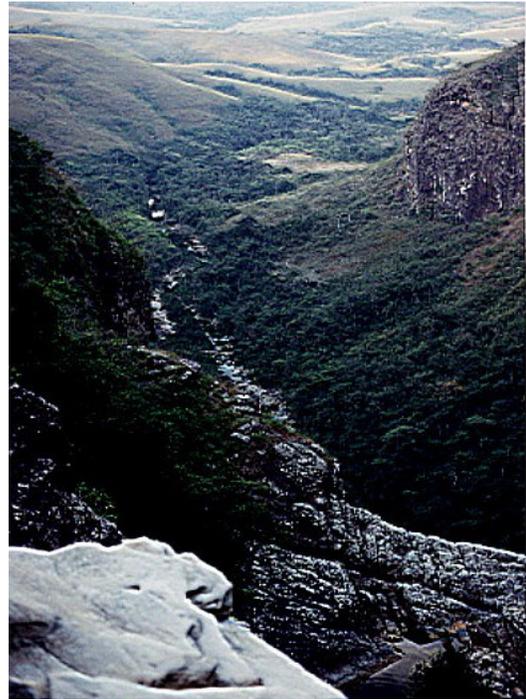


Fig. 3.34: **Mata de Galeria: Córrego Teodoro.**
Foto: Carlos Eduardo Nery. (1999)

Matas de Capão

São constituídas, praticamente, pelas mesmas espécies da Mata de Galeria e ocorrem na crista do Espinhaço com certa frequência, em pequenas manchas no meio dos Campos Rupestres. Aparecem na região do Parque, a partir de 1.200 metros de altitude e estão relacionadas com diques de rocha básica que originam latossolos vermelhos onde a umidade é preservada, facilitando o desenvolvimento de espécies de Mata Atlântica.

Estas áreas são utilizadas como fonte de madeira para construções em geral e também foram utilizadas até bem recentemente como áreas para a chamada agricultura de coivara, técnica que remonta aos pré-históricos que também ocuparam a área.

As Matas de Capão (Figura 3.35) apresentam marcas de coleta seletiva doméstica, que vem ocorrendo com menor intensidade nos últimos anos.



Fig. 3.35: **Matas de Capão nas imediações do Parque.** Foto: Luiz Cláudio Ferreira de Oliveira. (1999)

A área sofre, porém, com o efeito de borda provocado por queimadas nos campos vizinhos. Algumas manchas de latossolo, onde as matas foram totalmente derrubadas, normalmente são tomadas por pteridiais¹⁴ (Figura 2.36) que impedem a regeneração da mata nativa.



Fig. 3.36: **Pteridial, vegetação de áreas desmatadas.**
Foto: Luiz Cláudio F. de Oliveira. (2002)

¹⁴ Extratos arbustivos que brotam em áreas desmatadas, entre eles, a samambaia, impedindo o desenvolvimento da vegetação nativa.

Neste tipo de vegetação predomina a samambaia comestível, que é vendida aos molhos na cidade e nas beiras de estradas da região (Figura 3.37). Atualmente, seu consumo está bem reduzido devido à suspeita de que ela estaria causando doenças cancerígenas em animais.



Fig. 3.37: **Extrativismo da samambaia.** Foto: Miguel Andrade. (2005)