



CADERNO DO PROFESSOR PARA O JOGO BICHO DA MATA ATLÂNTICA: 6 JOGOS EM 1

CONSIDERAÇÕES PARA PROFESSORES E DEFENSORES DA NATUREZA

O caderno do professor para o Jogo Bicho da Mata Atlântica é um material que tem o objetivo de auxiliar qualquer pessoa que queira utilizar atividades lúdicas e o Jogo seja com fim didático ou recreativo, pois mesmo durante a diversão a aprendizagem pode ocorrer. Trata-se de um conjunto de informações e atividades nos temas: regra do jogo, bioma Mata Atlântica, políticas públicas, ação antrópica e fauna da Mata Atlântica.

Serve de apoio para o uso em escola, seja aquele realizado pela prática do jogo ou leitura direta do texto em aulas específicas. Por esse motivo, o caderno aborda o tema principal apresentado em subtemas, de modo que os mesmos possam ser iniciados em qualquer parte do material, conforme a dinâmica e interesse dos usuários.

O caderno apresenta o tema principal e a interrelação deste com os demais temas citados anteriormente, propiciando ao usuário uma visão integrada e sistêmica da questão ambiental relacionada ao Bioma da Mata Atlântica. Deste modo, a leitura de todos os temas reforça e apoia a internalização dos conceitos abordados em cada um deles.

Para que o bioma da Mata Atlântica e os problemas ambientais possam ser compreendidos este material dá apoio ao jogo Bichos da Mata Atlântica que poderá ser usados por crianças, adolescentes e adultos nas escolas, em família ou em atividades lúdicas realizadas com elas ou com profissionais preocupados com a questão ambiental.

O jogo provoca o pensar naquilo que é apresentado nos textos deste caderno e juntos facilitam a transferência de conhecimento por meio de brincadeiras relacionadas às atividades diárias. Assim, estimula a conscientização dos atos de cada indivíduo para a questão ambiental relacionada ao bioma da Mata Atlântica, passo fundamental para a conscientização da necessidade de mudança de comportamento.

Esperamos que todos aprendam brincando com este material.

1- Mata Atlântica

Ao contrário do que muitos pensam, a Amazônia não é o bioma mais rico em espécies do mundo. A Mata Atlântica, que acompanha o litoral brasileiro desde o Rio Grande do Norte até

Santa Catarina, é provavelmente a região mais rica em espécies de plantas, fungos e animais. Ou seja, esse é o bioma com a maior biodiversidade do mundo!

Curiosidades: no sul da Bahia é onde encontramos os maiores índices de diversidade desse bioma, com aproximadamente 250 espécies por hectare!

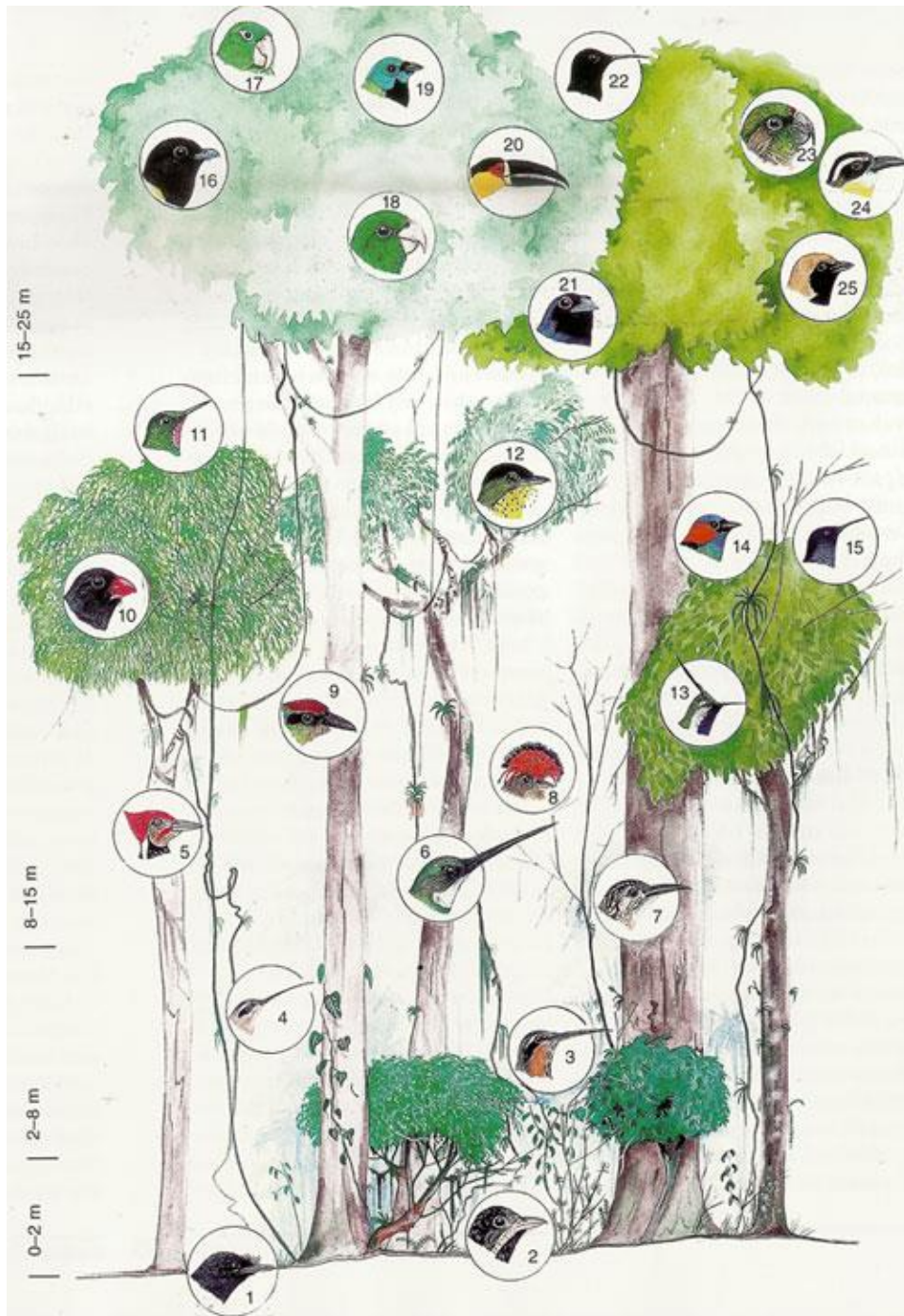


Figura 1: Exemplo da biodiversidade expressa na riqueza das aves, ilustrada em uma distribuição vertical no interior da floresta. A Mata Atlântica possui quase 700 espécies de aves, sendo quase a metade endêmica dessa região.

Fonte: Extraído de POR et al, 2005.

Apesar disso, esse bioma está profundamente ameaçado, já sobraram hoje apenas aproximadamente 15% de sua área. Por ser uma área que concentra alto grau de endemismo (mais da metade das espécies somente são encontradas por aqui!) e está profundamente ameaçada, a Mata Atlântica foi considerada um *hotspot* de conservação, assim como o Cerrado.

A Mata Atlântica foi o primeiro bioma brasileiro a ser explorado pelos europeus após a nossa colonização, o que é um dos motivos por ter sido tão devastada. O pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) foi o primeiro produto brasileiro de exportação, utilizado seja como madeira, seja como fonte de pigmentação avermelhada. Atualmente, temos outras espécies severamente ameaçadas devido à superexploração, entre elas, a mais famosa é o palmito juçara (*Euterpe edulis*), extraído ilegalmente para a comercialização do palmito, a parte apical da palmeira. Calcula-se que anualmente ainda são retirados para o consumo cerca de 40 toneladas de palmito só no estado de São Paulo.

Grande parte da extensão original da Mata Atlântica já foi convertida em pastos e plantações de cana e eucalipto (basta olharmos a nossa paisagem no interior de São Paulo!). Lembre-se de que um dos principais motivos das extinções atuais é a mudança no uso do solo, quando desmatamos uma área para utilizá-la para fins agropecuários.

A Mata Atlântica é a **segunda maior floresta em extensão do Brasil**, constituída de planaltos e serras. Sua área abrange a costa leste, sudeste e sul do Brasil e, além disso, uma parte do Paraguai e da Argentina. Dentre os estados brasileiros, ela está presente em **17** deles: Alagoas, Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Sergipe, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina. (Figura 4)



Figura 4: Mapa do Brasil indicando a localização da Mata Atlântica

Retirado de: ATLÂNTICA, Consórcio Mata et al. **Reserva da biosfera da Mata Atlântica**. Unicamp, 1992.

As **florestas** que compõem a Mata Atlântica são:

- Floresta Ombrófila Densa
- Floresta Ombrófila Aberta
- Floresta Ombrófila Mista
- Floresta Estacional Decidual
- Floresta Estacional Semidecidual

Também agrega os seguintes **ecossistemas**:

- Mangues
- Restingas
- Campos de Altitude

A fauna é muito rica. Segundo estudos realizados, a Mata Atlântica abriga **849 espécies de aves, 370 espécies de anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e cerca de 350 espécies de peixes**.

Muitos desses animais correm o risco de extinção: bugio, tamanduá-bandeira, veado, gambá, cutia, tatu-canastra, mono-carvoeiro, arara-azul-pequena, lontra, quati, anta, onça-pintada, jaguatirica, capivara, etc.

O clima da Mata Atlântica é predominantemente **tropical úmido**, influenciado pelas massas de ar úmidas vindas do Oceano Atlântico.

Apresenta também outros **microclimas** ao longo da mata, uma vez que as grandes árvores que compõem a vegetação geram sombra e umidade.

Além do clima tropical litorâneo úmido, presente na região nordestina, a Mata atlântica engloba também os climas **tropical de altitude**, na região sudeste, e o **subtropical úmido**, na região sul.

Suas temperaturas médias e umidade do ar são elevadas durante o ano todo e as chuvas são regulares e bem distribuídas.

Importante destacar que na região da Mata Atlântica vive cerca de **70% da população brasileira**, que representa mais de 120 milhões de pessoas.

Assim como a diversidade natural, há uma grande **diversidade cultural** e povos tradicionais.

Essas comunidades são as **indígenas**, as **quilombolas**, as **comunidades caiçaras e ribeirinhas** que vivem uma relação profunda com natureza.

Dependendo dela para sua subsistência, usam seus recursos de forma sustentável para alimentação, para o artesanato, entre outros fins.

Retirado de: <https://www.todamateria.com.br/mata-atlantica/>

2- HISTÓRICO DA PROTEÇÃO LEGAL

As políticas públicas nacionais, no que diz respeito à conservação da biodiversidade e na ausência de planejamentos adequados, têm se ancorado no método regulatório, isto é, o governo estabelece padrões máximos aceitáveis de poluição e degradação ambiental, elevando cada vez mais o número de normas legislativas ambientais. Nos últimos anos, vários instrumentos legais para a proteção e normatização da exploração da Mata Atlântica foram criados: Art. 255 da Constituição do Brasil de 1988; Portaria Federal/IBAMA No. 218 de 4 de maio de 1989; Portaria Federal/IBAMA No. 438 de 9 de agosto de 1989; Decreto Federal No. 99.547 de 25 de setembro de 1990; Projeto de Lei No. 3.285 de 1992; e o Decreto Federal No. 750 de 10 de fevereiro de 1993. A Constituição Federal de 1988, no capítulo que trata do meio ambiente,

reconheceu a importância da conservação da Mata Atlântica, declarando-a patrimônio nacional. As Portarias Nos. 218 e 438 foram os primeiros dispositivos legais a disciplinar a exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica e a incluir definições oficiais quanto a sua delimitação. O Decreto No. 99.547/90, considerado excessivamente rígido e pouco eficaz e ainda incompleto por não estabelecer os limites da Mata Atlântica e não especificar os critérios para a exploração da vegetação nativa, em seus diferentes níveis de sucessão, acabou substituído pelo Decreto No. 750/93, em vigor até o presente momento. O Decreto 750/93, entre outros avanços, definiu e regulamentou a área de abrangência da Mata Atlântica (Figura 1), bem como os critérios para sua supressão e exploração. A regulamentação do Decreto 750/93 foi concretizada através do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que criou a Câmara Técnica Temporária para Assuntos da Mata Atlântica (CTTAMA) para este fim. Posteriormente, a regulamentação geral do Decreto 750/93 foi publicada através da Resolução do CONAMA No. 10 de outubro de 1993, seguida de regulamentações específicas para cada estado da federação inseridos no Domínio da Mata Atlântica a partir da Resolução do CONAMA No. 01 de 31 de janeiro de 1994. Apesar da importância do Decreto 750/93, predomina a interpretação de que a regulamentação de um dispositivo constitucional - Art. 255 da Constituição, que tornou a Mata Atlântica patrimônio nacional - deveria ocorrer sob a forma de Lei. Nesse sentido, tramita no Congresso Nacional, desde 1992, o Projeto de Lei No. 3.285, proposto pelo Deputado Fábio Feldmann, visando a regulamentação deste dispositivo constitucional no que se refere à Mata Atlântica. Apresentado há quatro anos, e aprovado pela Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, esse Projeto ainda encontra-se em tramitação. Ignorando esta dinâmica, em 1995, o Governo Federal decidiu propor um novo dispositivo legal, na forma de uma minuta de Anteprojeto de Lei, substitutivo ao Decreto 750/93. Figura 1 - Limites da Mata Atlântica segundo o Decreto 750/93. Para o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Decreto 750/93 tem sido um foco de atrito e pressões que merecem maior atenção por parte do Governo. Nesse sentido, o MMA propôs uma minuta de Anteprojeto de Lei sobre a proteção e utilização da Mata Atlântica e outros tipos de vegetação associados. Tecnicamente, o Anteprojeto de Lei apresenta uma interpretação diferenciada daquela dada pelo Decreto 750/93 para o que seja Mata Atlântica e sua área de abrangência. Tendo como base o Mapa de Vegetação do Brasil de 1988, na escala 1:5.000.000 (IBGE 1988), elaborado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística (IBGE), em convênio com o extinto Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), o Anteprojeto de Lei define o bioma Mata Atlântica como composto unicamente pela Floresta Ombrófila Densa.

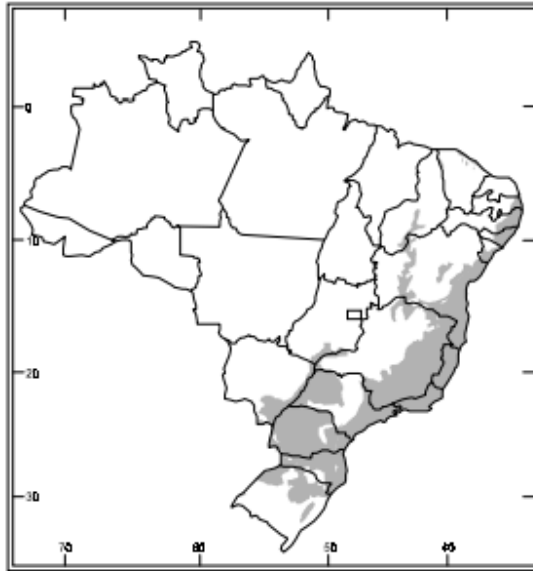


Figura 2 - Limites da Mata Atlântica segundo o Decreto 750/93

Para o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Decreto 750/93 tem sido um foco de atrito e pressões que merecem maior atenção por parte do Governo. Nesse sentido, o MMA propôs uma minuta de Anteprojeto de Lei sobre a proteção e utilização da Mata Atlântica e outros tipos de vegetação associados. Tecnicamente, o Anteprojeto de Lei apresenta uma interpretação diferenciada daquela dada pelo Decreto 750/93 para o que seja Mata Atlântica e sua área de abrangência. Tendo como base o Mapa de Vegetação do Brasil de 1988, na escala 1:5.000.000 (IBGE 1988), elaborado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística (IBGE), em convênio com o extinto Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), o Anteprojeto de Lei define o bioma Mata Atlântica como composto unicamente pela Floresta Ombrófila Densa. Com base nesse Anteprojeto de Lei do MMA, as estimativas preliminares realizadas pelo Laboratório de Informações Geográficas e Sensoriamento Remoto do Instituto Socioambiental (ISA 1995) sobre a alteração dos limites da Mata Atlântica, indicam a redução potencial de cerca de 70% de sua área total, e em 40% a área de remanescentes florestais hoje legalmente protegidos (Figura 2).



Figura 2 - Distribuição da Mata Atlântica, pelo Decreto 750/93, e da Floresta Ombrófila Densa, conforme o Anteprojeto de Lei do MMA.

A redução da abrangência da Mata Atlântica, nas bases propostas, implicaria na exclusão de todas as formações interioranas con-templadas pelo Decreto 750/93, o que abrange as matas do interior do Nordeste, as formações semidecíduais dos estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul, até as Matas de Araucária no sul do país.

A exclusão dessas regiões deixaria desprotegidas áreas de extrema importância, como toda a área de distribuição geo-gráfica do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), primata criticamente ameaçado de extinção, e parte da distribuição de outros primatas endêmicos da Mata Atlântica, tais como o macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*) e do miquiqui (*Brachyteles arachnoides*), apenas para citar um grupo zoológico. Estariam também excluídas áreas protegidas de grande importância para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, como o Parque Estadual do Rio Doce (MG), Parque Estadual do Morro do Diabo (SP), e o Parque Nacional do Iguaçu (PR). Outro aspecto conflitante do referido Anteprojeto de Lei é a falta de um dispositivo mais claro sobre a proteção dos ecossistemas associados à Mata Atlântica, como os manguezais e as formações de restingas, já que são mencionados como formações vegetais no mesmo nível daquelas consideradas como enclaves na Floresta Ombrófila Densa.

Retirado de: ATLÂNTICA, Consórcio Mata et al. **Reserva da biosfera da Mata Atlântica**. Unicamp, 1992.

3- A Fauna da Mata Atlântica

A **Mata Atlântica** é um dos biomas do Brasil, que ocupa aproximadamente 15% do território do país. Atualmente, decorrente da destruição dos ecossistemas (desmatamento, queimadas) restam somente cerca de 7% da cobertura original desse bioma, consagrado com diversa fauna e flora, incluindo espécies endêmicas (somente se desenvolvem nesse local) sendo considerada uma das regiões mais ricas em biodiversidade do planeta. Além disso, o tráfico de animais também é considerado como uma ameaça para a biodiversidade da Mata Atlântica. A fauna da mata atlântica é muito diversa com espécies de aves, mamíferos, répteis, anfíbios, insetos. Há um grande número de animais que somente existem naquela região, chamado de animais endêmicos. Assim, pesquisas afirmam que na Mata Atlântica cerca de 40% dos mamíferos são endêmicos. As principais espécies de animais da Mata Atlântica são:

Aves

- Araçari-banana (*Pteroglossus bailloni*)
- Saíra-lagarta (*Tangara desmaresti*)
- Araçari-poca (*Selenidera maculirostris*)
- Jandaia-de-testa-vermelha (*Aratinga auricapillus*)
- Tangará (*Chiroxiphia caudata*)
- Pica-pau-da-cabeça-amarela (*Celeus flavescens*)
- Gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*)

Mamíferos

- Mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*)
- Mico-leão-de-cara-preta (*Leontopithecus caissara*)
- Onça-pintada (*Panthera onca*)
- Irara (*Eira barbara*)
- Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*)
- Tatu-peludo (*Euphractus villosus*)
- Muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*)
- Gato-maracajá (*Leopardus wiedii*)
- Sagui-da-serra (*Callithrix flaviceps*)
- Ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*)

- Rato-do-mato (*Wilfredomys oenax*)

Além desses, há outros mamíferos emblemáticos pertencentes à mata atlântica como o macaco-prego, bicho-preguiça, capivara, tatu-canastra, veado-campeiro, lontra, gato-do-mato, cachorro-do-mato, jaguaririca, bugio.

Anfíbios

- Sapo-cururu (*Rhinella ictérica*)
- Sapo-martelo (*Hypsiboas faber*)
- Perereca-verde (*Phyllomedusa nordestina*)
- Filomedusa (*Phyllomedusa distincta*)
- Pererequinha-da-restinga (*Dendrophryniscus berthalutzae*)
- Perereca-de-bromélia (*Scinax perpusillus*)
- Rã-de-vidro (*Hyalinobatrachium uranoscopum*)
- Rã-de-cachoeira (*Cycloramphus duseni*)
- Rã-goteira (*Leptodactylus notoaktites*)
- Rã-escavadeira (*Leptodactylus plaumanny*)

Répteis

- Caninana (*Spilotes pullatemus*)
- Jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*)
- Jiboia-constritora (*Boa constrictor*)
- Jararaca (*Bothrops jararaca*)
- Cágado-pescoço-de-cobra (*Hydromedusa tectifera*)
- Cágado amarelo (*Acanthochelys radiolata*)
- Cobra coral-verdadeira (*Micrurus corallinus*)
- Serpente-olho-de-gato-anelada (*Leptodeira annulata*)
- Falsa-coral (*Apostolepis assimilis*)
- Teiú (*Tupinambis merianae*)

Retirado de: <https://www.todamateria.com.br/mata-atlantica/>

4- REGRAS DO JOGO



“Bichos da Mata Atlântica: 6 jogos em 1”

OBJETIVOS

Você conhece o bioma Mata Atlântica? Sabe quantos animais existem neste bioma? A Mata Atlântica é considerada a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano e um dos 25 hotspots mundiais de biodiversidade, a Mata Atlântica brasileira, que ocupava originalmente cerca de 1.227.600 Km², cobre, hoje, 91.930 Km², ou seja, apenas 7,5% da superfície original. Neste bioma estamos cercados por uma enorme biodiversidade onde cada organismo depende um do outro para sobreviver. Muitos destes animais são endêmicos do Brasil, não sendo encontrados em nenhum outro lugar do planeta. Mas nossas ações exploratórias colocam em risco de extinção várias destas espécies endêmicas, conhecidas ou ainda desconhecidas. Este jogo te permitirá conhecer um pouco da vida destes animais presentes na fauna da Mata Atlântica.

Formas de jogar

Modo de jogo 1: “Me conheça e me proteja”

Deve-se embaralhar as cartas e um dos jogadores distribuirá para cada jogador sete cartas, colocando as restantes em um monte sobre a mesa. O início do jogo será com o jogador que estiver à esquerda de quem distribuir as cartas. Os jogadores deverão verificar se há pares já formados nas cartas recebidas e colocá-las sobre a mesa. Em cada rodada, cada jogador deverá comprar uma carta do jogador que estiver à sua esquerda. Se a carta comprada fizer par com alguma que ele tenha em sua mão, o jogador deverá mostrar o par formado e colocar sobre a mesa, depois deverá comprar uma outra do monte de cartas do centro e passar a vez. Ganhará o jogo quem fizer o maior número de pares.

Modo de Jogo 2: “Resta um”

Neste jogo deve-se utilizar apenas três dos coringas.

Divide-se as cartas entre todos os participantes. O intuito é pegar uma carta do amigo do lado esquerdo e ir formando pares. Assim que se forma todos os pares, vai se abaixando as cartas.

O perdedor é quem fica com a última carta coringa, que por ter três, uma fica sem formar par.

Modo de Jogo 3: “Bom Dia Mata Atlântica”.

Um dos participantes deve virar as cartas uma de cada vez e, a cada aparição de uma figura ou naipe, exige uma resposta combinada previamente.

Por exemplo: ao aparecer o animal, as crianças devem dizer “Bom dia réptil”, “Bom dia ave” etc. Quando o coringa aparecer, deve-se bater palmas; e assim sucessivamente. O último a falar recebe as cartas. Ganha o jogo quem tiver menos cartas no final.

Modo de Jogo 4: “Jogo da Memória”

Para se jogar, vire as cartas de cabeça para baixo e embaralhe-as na mesa. O jogador deve virar duas cartas para cima: se forem iguais (animal e sua descrição), ele continua fazendo isso e guarda os pares; se forem diferentes, deve-se virá-las novamente para baixo e é a vez do próximo jogador. Ganha quem tiver mais pares no final do jogo. Neste jogo podem ser usados todas as cartas, inclusive os coringas.

Modo de Jogo 5: bicho vivo

Cada jogador recebe sete cartas no início da partida. Para começar o jogo, deve-se retirar uma do topo do monte e virar para cima. O jogador deve descartar uma de mesmo naipe, ou número ou o mesmo animal, seguindo assim sucessivamente. Ganha o jogo quem conseguir descartar todas primeiro.

Detalhe: quando o jogador estiver com apenas uma carta, ele deve gritar “bicho vivo”! Se não avisar, ele não poderá eliminar sua carta e deverá pegar todas as cartas do monte.

Modo de Jogo 6: Rouba-Monte

Ele funciona da seguinte maneira: abrem-se oito cartas em cima da mesa e distribui-se quatro cartas para cada jogador. O restante fica em um monte de compra, que deve ser virado para que se mantenha sempre o número de oito cartas viradas. O primeiro jogador deve verificar se tem o número ou letra igual a uma da mesa. Se tiver, junta as duas cartas (a da sua mão e a da mesa), iniciando o seu monte. Detalhe: se o oponente tiver uma carta semelhante, ao invés de comprar da mesa, ele pode “roubar” o monte do outro jogador! Vence quem tiver o monte maior e acabar com as suas cartas.

Em todos os jogos o participante ao pegar uma carta deverá ler em voz alta para todos as informações contidas na respectiva carta ganha.

Fonte: Autoria própria