

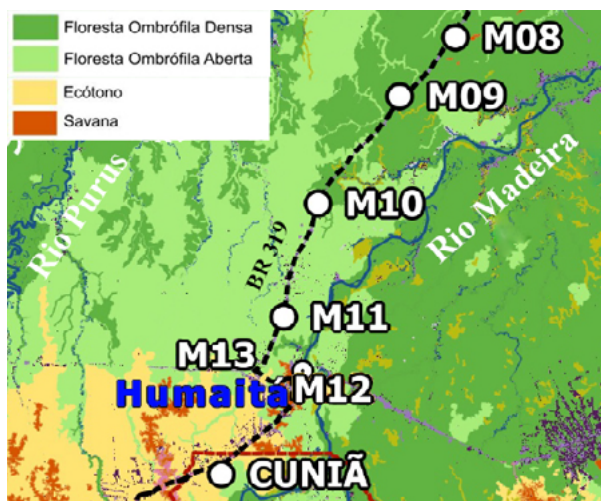


COBRAS VENENOSAS E ESPÉCIES SEMELHANTES NA REGIÃO DE HUMAITÁ

Rafael de Fraga
Albertina P.Lima
Sérgio Santorelli Jr
Igor Yuri Fernandes
Gabriel Masseli
Marcelo Rodrigues dos Anjos
William E. Magnusson

A região de Humaitá-AM

A cidade de Humaitá está situada no sudoeste da Amazônia, em uma região onde as florestas úmidas em alguns lugares são substituídas por florestas secas e savanas, que são campos abertos predominantemente cobertos por gramíneas e arbustos. Humaitá é acessada pela polêmica rodovia federal BR-319, estrada que liga Manaus ao sul do país via o estado de Rondônia. A rodovia atravessa o interflúvio entre os rios Madeira e Purus, uma região de baixo relevo com predominância de solos encharcados na maior parte do ano. É uma área com alta biodiversidade graças às reservas federais e estaduais ao longo da rodovia, que mantêm florestas relativamente bem preservadas. Essas reservas oferecem ótimas oportunidades para o ecoturismo, embora o potencial ainda seja subaproveitado. Uma das causas é a falta de material didático sobre a biodiversidade da região, como guias de identificação de animais e plantas, os quais seriam muito úteis tanto para turistas quanto para guias locais de turismo.



A alta biodiversidade da região de Humaitá atualmente se encontra ameaçada por planos de recuperação da rodovia BR-319. Se por um lado a estrada irá providenciar melhorias para o transporte e comunicação da população que vive na região, ela também irá facilitar o desmatamento e a extração

ilegal de madeira em uma região com pouca governança. As florestas que ocorrem principalmente ao leste de Humaitá ao longo da BR-319 infelizmente são áreas cobçadas por madeireiros clandestinos, e devem ser devastadas nos próximos anos se a recuperação da BR-319 não for acompanhada por projetos contínuos de monitoramento e fiscalização ambiental.

Unidades de Conservação

O acesso às unidades de conservação da região não é fácil. A Floresta Nacional de Batata-Tufari e a Floresta Estadual de Tapauá são relativamente próximas de Humaitá, mas não têm infraestrutura para turismo. Já o Parque Nacional Nascentes do Lago Jari e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Amapá são facilmente acessadas pela BR-319, mas apenas durante a estação seca. Não existem unidades de conservação nas áreas de savana perto de Humaitá.

Pesquisas de longo prazo na região

Estudos de longo prazo sobre cobras e outros elementos da biodiversidade estão sendo desenvolvidos em sítios de pesquisa na região de Humaitá desde 2005. Esses estudos têm sido realizados principalmente por pesquisadores e estudantes de Pós-Graduação da Universidade Federal do Amazonas e do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), junto com os moradores locais, que possuem vasto conhecimento tradicional sobre a área. Com o esforço de pesquisadores e apoio do Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia ocidental (PPBio-AmOc) e Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração (PELD – processo 441366/2020-1), seis módulos de pesquisa (ver mapa) foram estabelecidos na região de Humaitá. Mais detalhes sobre a infraestrutura de pesquisa ao longo da rodovia BR-319 podem ser encontrados em <https://ppbio.inpa.gov.br/sitios/br319/infra>.

Diversidade de Ambientes

Na região de Humaitá é possível encontrar floresta ombrófila densa e aberta, as quais diferem principalmente na densidade de plantas de sub-bosque (abaixo das copas das árvores). Também existem savanas, que são campos abertos de gramíneas, arbustos e poucas árvores; e várzeas e igapós, que são florestas sazonalmente alagáveis. Cada um desses ecossistemas oferece diferentes tipos de ambientes para as cobras, em relação à disponibilidade de corpos d'água temporários e permanentes, à disponibilidade de presas (por exemplo, sapos, lagartos, ratos e mucuras), e de abrigos seguros contra predadores naturais e pessoas.



Floresta



Savana

As savanas Amazônicas são mais comuns ao oeste de Humaitá, e são sujeitas a queimadas frequentes, tanto naturais, geralmente iniciadas por raios, quanto provocadas por pessoas.

Nas margens dos rios maiores, principalmente o rio Madeira, existem florestas inundadas durante grande parte do ano, que são chamadas de várzeas e igapós. Os animais que vivem nessas florestas geralmente são diferentes daqueles que vivem em florestas de terra firme, as quais não alagam por longos períodos durante a estação chuvosa.



Várzea



Igapó

A região de Humaitá também tem áreas que foram modificadas pela ocupação humana, onde foram estabelecidos fazendas, cidades e vilarejos. Diversas espécies de cobras podem eventualmente aparecer nesses lugares, e geralmente são mortas pelas pessoas, mesmo que sejam espécies inofensivas. A maioria das cobras não oferece risco para as pessoas, mas é aconselhável manter trilhas limpas e quintais livres de entulho, para evitar acidentes com cobras.

O que são as cobras?

Existem vários lagartos (calangos) sem patas ou com patas reduzidas, mas eles não são considerados como cobras verdadeiras. Embora não exista uma forma fácil de distinguir cobras verdadeiras de outros lagartos sem patas, duas dicas podem ajudar: 1) os olhos das cobras verdadeiras são cobertos por uma escama transparente, e não possuem pálpebras móveis como a maioria dos lagartos sem patas (exceto alguns que vivem em túneis subterrâneos, chamados anfisbênios), e 2) cobras verdadeiras não possuem ouvidos externos como a maioria dos outros lagartos sem patas, e por isso são quase surdas, embora possam perceber algumas vibrações geradas por ondas sonoras.

Por que as pessoas têm medo de cobras?

Mordidas por cobras são preocupantes para as pessoas que vivem em áreas rurais, uma vez que elas encontram cobras com mais frequência do que as pessoas que vivem nas cidades. A preocupação é maior para as pessoas que vivem em áreas distantes de hospitais, porque elas podem ter dificuldade para conseguir o soro antiofídico distribuído pelo SUS. No entanto, a maioria das cobras não é venenosa, ou tem veneno inofensivo para humanos. Por exemplo, existem pouco mais de 240 espécies de cobras verdadeiras na Amazônia, e dessas apenas 32 são venenosas.

Existem duas famílias de cobras venenosas, muito diferentes principalmente em relação ao tamanho e formato dos dentes, tipo de veneno, e as cores do corpo. A família Elapidae é formada por cobras que possuem dentes injetores de veneno pequenos, fixos, localizados na parte da frente da boca. Essas cobras produzem venenos neurotóxicos, que afetam principalmente o sistema nervoso, causando sintomas como perda do controle das pálpebras e dificuldade respiratória. No Brasil essa família é exclusivamente representada pelas cobras-corais verdadeiras, facilmente identificadas pela presença de anéis vermelhos ou amarelos, brancos e pretos ao longo do corpo.



Foto 1. Cobras-coraís como essa *Micrurus lemniscatus* têm anéis em volta do corpo, mas nem todas as cobras-coraís são tão coloridas.

A família Viperidae é formada por jararacas, cascavéis e surucucus-pico-de-jaca. Essas cobras têm em comum dois dentes injetores de veneno que são grandes, curvados, cobertos por uma membrana branca, e que se movem para frente quando a cobra abre a boca. O veneno é geralmente proteolítico e hemotóxico, causa danos à pele, músculos e sangue. No Brasil todas as espécies da família Viperidae têm em comum a presença de fossetas loreais — um orifício grande em cada lado da cabeça, entre os olhos e as narinas, que funciona para detectar o calor emitido pelo corpo de ratos e mucuras, que são os principais tipos de alimento consumidos por essas cobras durante a fase adulta.



Foto 2. A coloração do corpo de cobras da família Viperidae geralmente funciona muito bem para a camuflagem. Enquanto a jararaca verde *Bothrops bilineatus* se camufla muito bem na folhagem viva das árvores, a jararaca *Bothrops atrox* se camufla muito bem sobre as folhas em decomposição no solo das florestas.

Algumas espécies de outras famílias de cobras possuem pequenos dentes fixos na parte de trás da boca que podem injetar veneno, mas essas cobras geralmente não são consideradas muito perigosas, principalmente porque o veneno é fraco para pessoas. Os sintomas da intoxicação pelo veneno dessas cobras geralmente são apenas inchaço local e raramente febre, e podem ser agravados em casos raros em que a pessoa mordida seja muito alérgica a alguns componentes do veneno.

A importância das cobras

A grande maioria das cobras não é venenosa, e todas são importantes para o controle populacional de outros animais, como ratos e até outras cobras. A cobra muçurana (*Clelia clelia*), por exemplo, é inofensiva para pessoas, mas se alimenta de cobras venenosas, como as jararacas. Além disso, os venenos de algumas cobras possuem compostos químicos que estão sendo utilizados para fabricação de medicamentos. Por exemplo, um dos remédios mais eficientes para pressão alta é fabricado a partir do veneno de uma jararaca, e algumas proteínas do veneno produzido pela jararacuçu foram recentemente identificadas como muito eficientes para combater o vírus que causa a COVID-19. Portanto, devemos proteger as cobras, não somente porque elas fazem parte da fauna nativa brasileira, mas também porque elas podem fornecer matéria prima para os nossos remédios no futuro.

Sobre essa cartilha

Essa cartilha é principalmente concentrada nas cobras venenosas na região de Humaitá-AM, que podem eventualmente representar perigo para as pessoas. Mas esperamos que ela também sirva para mostrar que a maioria das espécies de cobras é inofensiva e merece nossa admiração. Também iremos mostrar um pouco sobre a incrível diversidade de tamanhos, cores e modos de vida das cobras. Por exemplo, três famílias de cobras (Typhlopidae, Leptotyphlopidae e Anomalepididae) são formadas por

espécies que vivem embaixo do chão, se deslocam por túneis subterrâneos, e por essa razão possuem olhos pequenos. Nessas famílias estão algumas das menores cobras do mundo; como elas não conseguem deslocar os ossos da mandíbula para abrir a boca, se alimentem exclusivamente de cupins e formigas. Estas cobras são tão pequenas que podem ser confundidas com minhocas, e não oferecem perigo para pessoas.



Foto 3. A cobra-cega *Typhlophis squamosus* é muito pequena, e tem olhos pouco desenvolvidos. Como ela vive embaixo da terra onde não tem luz, não precisa de olhos muito bem desenvolvidos.

A família Aniliidae possui somente uma espécie, popularmente chamada no Amazonas de cobra-flamenguista. Essa cobra possui o corpo coberto por anéis vermelhos e pretos como a camisa do Flamengo, então ela pode ser confundida com uma cobra coral. De fato ela se parece com a maioria das corais verdadeiras por passar a maior parte do tempo em túneis subterrâneos. Mas difere por possuir a barriga branca ou amarela com listras pretas.



Foto 4. A cobra-flamenguista *Anilius scytale* é a única representante da família Aniliidae. Embora pareça com uma cobra-coral, não é venenosa.

Na família Boidae estão algumas das maiores cobras da região de Humaitá, como as jibóias e sucuris. Pelo seu tamanho impressionantemente grande, elas estão muito presentes no imaginário popular na forma de lendas e mitos. Por exemplo, as sucuris provavelmente deram origem às lendas da cobra-grande, e muitas pessoas acreditam que as jiboias têm veneno em certa época do ano. No entanto, embora os dentes grandes dessas cobras possam causar sangramento no caso de uma mordida, elas não são venenosas. Na família Boidae estão algumas das cobras mais bonitas da região de Humaitá, como a belíssima jiboia-arco-íris. No entanto a mais comum é *Corallus hortulana* que geralmente é confundida com jararacas.



Foto 5. A jibóia *Corallus hortulana* muitas vezes é confundida com uma jararaca, mas não é venenosa.

As outras espécies de cobras da região de Humaitá são classificadas nas famílias Colubridae e Dipsadidae. Essas famílias possuem uma variedade enorme de espécies com tamanhos, cores e hábitos de vida muito distintos. Nessas famílias estão as cobras cipó, falsas corais, e diversas espécies aquáticas. A maioria delas é inofensiva, mas algumas podem causar inchaço local e raramente febre no caso de uma mordida. Elas são muito velozes e se defendem com mordidas somente se forem acuadas. Portanto, a melhor coisa a se fazer quando encontrar com uma dessas cobras é deixá-la em paz.

Conhecer todas as espécies de cobras que vivem em uma região é muito difícil, e depende de muitos anos de pesquisa. A maioria das cobras se camufla muito bem no chão ou nas árvores, e não emite qualquer som. Logo, encontrar cobras na natureza é um desafio enorme para as pessoas envolvidas em projetos de pesquisa. Se você quiser aprender um pouco mais sobre o maravilhoso mundo das cobras, pode baixar gratuitamente o livro *Guia de Cobras da Região de Manaus* (<https://ppbio.inpa.gov.br/guias>) para conhecer um pouco mais sobre as espécies que ocorrem na maior parte do Amazonas.

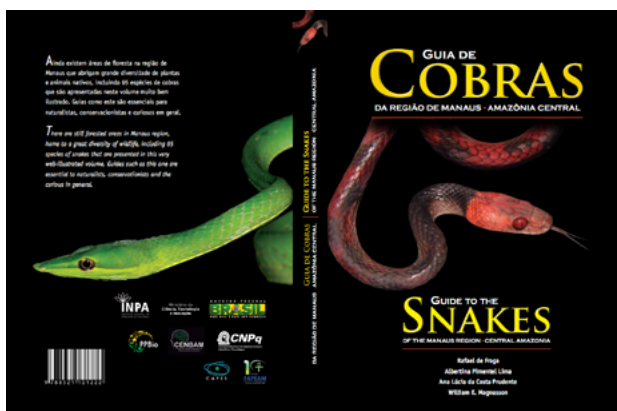


Foto 6. Capa do *Guia de Cobras da Região de Manaus*.
Você pode baixá-lo gratuitamente na internet.



Descrição: Comprimento até 57 cm. O dorso e o ventre são pretos, com anéis formados por pontos brancos distribuídos ao longo de todo o corpo. Os olhos são pequenos em relação à cabeça.

Espécies semelhantes: *Atractus latifrons* difere por possuir olhos bem evidentes, anéis brancos contínuos (não pontilhados), e faixas brancas na lateral da cabeça. *Micrurus langsdorffi* difere por possuir outras cores além de branco e preto.

Curiosidades: Essa espécie é muito difícil de encontrar na região de Humaitá, e tem cores e anéis diferentes da maioria das cobras-corais verdadeiras. O indivíduo na foto está predando uma outra espécie de cobra-coral verdadeira, *Micrurus hemprichii*.



Descrição: Comprimento até 71 cm. O dorso é vermelho, com anéis pretos estreitos com bordas brancas. A cauda é preta com anéis brancos. A cabeça é preta, com manchas brancas atrás e abaixo dos olhos. Os olhos são pequenos em relação à cabeça.

Espécies semelhantes: *Erythrolamprus aesculapii* difere por apresentar focinho branco ou amarelo, e olhos grandes com pupilas evidentes.

Curiosidades: Essa espécie é muito difícil de encontrar na região de Humaitá. O indivíduo das fotos foi encontrado em Manaus (veja o Guia de Cobras da Região de Manaus), mas não deve ser muito diferente dos indivíduos que vivem na região de Humaitá.



Descrição: Comprimento até 88 cm. O corpo tem uma série de anéis pretos, separados internamente por anéis brancos estreitos, e externamente por anéis amarelos. Muitas escamas possuem uma das extremidades preta. A cabeça é preta, com uma faixa amarela atrás dos olhos. Os olhos são pequenos em relação à cabeça.

Espécies semelhantes: Facilmente confundida com a espécie não-peçonhenta *Oxyrhopus vanidicus*, mas essa espécie não tem anéis que se completam no ventre. Além disso, *M. hemprichii* possui manchas pretas nas bordas das escamas amarelas da cabeça, ausentes em *O. vanidicus*.

Curiosidades: Embora não tenha anéis vermelhos, essa é uma cobra-coral verdadeira. O indivíduo das fotos foi encontrado em Manaus (veja o Guia de Cobras da Região de Manaus), e pode ser um pouco diferente dos indivíduos que vivem na região de Humaitá.

Micrurus langsdorffi

(Wagler e Spix, 1824)



Descrição: Comprimento até 1,2 m. Possui uma série de anéis amarelos e em tons que variam do vermelho ao rosado, intercalados por anéis brancos. O dorso pode ser escuro, o que torna os anéis do corpo menos visíveis. A cabeça é arredondada, os olhos são pretos com pupilas quase imperceptíveis, e a ponta do focinho é amarela.

Espécies semelhantes: Difere de *M. albicinctus* por possuir anéis amarelos e avermelhados ao longo do corpo, e a ponta do focinho amarela.

Curiosidades: Essa espécie é raramente encontrada na região de Humaitá.

Micrurus lemniscatus

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento até 1,3 m. O corpo tem séries de três anéis pretos separados internamente por anéis brancos, e externamente por anéis vermelhos. Muitas escamas possuem uma das extremidades manchada de preto. A cabeça é arredondada, com um anel preto no focinho, uma faixa branca nas narinas, uma faixa preta nos olhos, e um anel vermelho que estende até o pescoço.

Espécies semelhantes: A falsa-coral *Erythrolamprus aesculapii* difere pelo focinho branco ou amarelo-dourado, olhos relativamente grandes e pupilas bem evidentes. *Micrurus spixii* difere por possuir escamas bem manchadas de preto no corpo e na cabeça, o que resulta em um aspecto escuro. *Micrurus surinamensis* difere por possuir a cabeça vermelha rajada com linhas pretas entre as escamas.

Curiosidades: Embora seja peçonhenta, essa cobra-coral é tímida, e geralmente prefere fugir e se esconder a tentar morder uma pessoa.



Descrição: Comprimento máximo 60 cm. O corpo é coberto por anéis pretos entre anéis brancos separados por anéis vermelhos mais largos. A cabeça é preta, com manchas brancas grandes triangulares atrás dos olhos. O ventre é muito parecido com o dorso, mas com anéis vermelhos levemente mais rosados. Os olhos são pequenos em relação à cabeça, e as pupilas são imperceptíveis.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com qualquer outra espécie de cobra-coral verdadeira, mas difere pelos anéis pretos únicos (não em séries de três), e pelas manchas triangulares nas laterais da cabeça.

Curiosidades: Essa é uma cobra-coral verdadeira, peçonhenta. No entanto, acidentes com essa cobra são raros, uma vez que ela é raramente avistada e geralmente prefere fugir e se esconder a morder uma pessoa para se defender.



Descrição: Comprimento até 1,5 m. O corpo tem séries de três anéis pretos separados internamente por anéis brancos e externamente por anéis vermelhos. Os anéis brancos e vermelhos apresentam manchas pretas nas extremidades das escamas, que geram um aspecto escuro. A cabeça é branca e vermelha nas laterais, e preta na parte de cima.

Espécies semelhantes: *Erythrolamprus aesculapii* difere pelo focinho branco ou amarelo, e por não ter a parte de cima da cabeça preta. *Micrurus lemniscatus* difere pela faixa preta nos olhos, que lembra uma máscara. *Micrurus surinamensis* tem a cabeça vermelha rajada de preto.

Curiosidades: Essa espécie não é muito fácil de encontrar. O indivíduo da foto foi encontrado no oeste do Pará, mas não deve ser muito diferente daqueles encontrados em Humaitá.



Descrição: Comprimento 1,6 m. Corpo com séries de três anéis pretos, separados internamente por anéis brancos e externamente por anéis vermelhos. A parte de cima da cabeça é vermelha, rajada com faixas pretas nas linhas entre as escamas, que também podem ser vistas lateralmente. Os olhos e as narinas estão localizados em cima da cabeça, característica típica de animais aquáticos.

Espécies semelhantes: A cabeça vermelha rajada de preto e a posição superior dos olhos e narinas difere essa espécie de todas as cobras-corais verdadeiras ou falsas da região de Humaitá.

Curiosidades: Essa é a única espécie de coral verdadeira que vive na água e não é muito fácil de encontrar. O indivíduo da foto foi encontrado em Manaus (veja o Guia de Cobras da Região de Manaus), mas os indivíduos que vivem em Humaitá não são diferentes.



Descrição: Comprimento até 55 cm. O corpo é cinza escuro ou castanho avermelhado, com manchas escuras em forma de trapézio. O ventre é marrom claro, e uma faixa escura se estende desde a parte de trás do olho até o final da cabeça. A cabeça é triangular e larga, e o focinho é proeminente e pontudo.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com *Helicops angulatus*, *Xenodon rabdocephalus* e *Bothrops atrox*, mas difere de todas essas espécies pelo focinho proeminente e pontudo.

Curiosidades: Embora seja peçonhenta, raramente causa acidentes, por ser uma espécie raramente encontrada.

Bothrops atrox

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento até 2,1 m. A cor do corpo varia entre tons de castanho, marrom e cinza, e sempre estão presentes manchas escuras que formam desenhos triangulares com bordas claras. A cabeça é triangular, e tem faixas escuras atrás dos olhos. Estão presentes dois orifícios grandes entre os olhos e as narinas, as fossetas loreais. O ventre pode ser branco ou amarelo, com muitas ou poucas manchas escuras, ou com desenhos que lembram um tabuleiro de xadrez.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida *Xenodon rabdocephalus* e *Helicops angulatus*, mas essas espécies não possuem fossetas loreais, e possuem pupilas redondas.

Curiosidades: Essa é a jararaca-da-Amazônia, espécie peçonhenta mais comum em acidentes ofídicos. Os filhotes balançam levemente a ponta branca da cauda para simular um verme, com o objetivo de atrair lagartos e sapos para comer.

Bothrops bilineatus

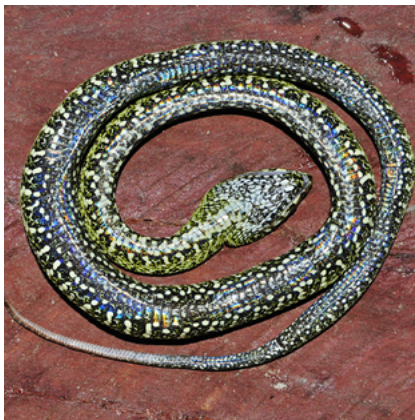
(Wied-Neuwied, 1821)



Descrição: Comprimento máximo 1 m. O corpo é verde, com manchas pretas e faixas pretas atrás dos olhos. A boca e as laterais do corpo são amarelas, e a cabeça é triangular com manchas pretas grandes sobre um fundo verde. Os olhos são amarelos e as pupilas são elípticas. O ventre é verde na parte anterior do corpo, e se torna branco na direção da cauda.

Espécies semelhantes: *Corallus batesii* difere por possuir fossetas labiais que causam um aspecto franjado à boca, e por não possuir fossetas loreais. Além disso, *B. bilineatus* não possui manchas brancas em forma de raios.

Curiosidades: A jararaca papagaia é peçonhenta, mas acidentes são bastante raros. Elas vivem sobre as árvores, então é pouco provável que as pessoas acidentalmente pisem dentro do raio de ação do bote.



Descrição: Comprimento máximo 1,5 m. O corpo é verde a marrom, com manchas pretas e brancas que formam um desenho muito semelhante a um galho coberto por musgos. A cabeça é triangular, com faixas escuras atrás dos olhos, e o focinho é levemente voltado para cima. O ventre é escuro, com muitos pontos brancos e verde-claros, exceto na cauda, que tem coloração creme. Os olhos possuem os mesmos desenhos que o corpo, o que resulta em uma camuflagem muito eficiente.

Espécies semelhantes: As cores e os desenhos da jararaca pintada causam uma impressão de que elas são cobertas por musgos. Essa característica a torna única, sendo dificilmente confundida com qualquer outra espécie da região de Humaitá.

Curiosidades: Embora seja uma cobra peçonhenta, acidentes são raros, e não existem casos confirmados de morte por envenenamento.



Descrição: Comprimento até 1,8 m. O corpo tem manchas escuras em forma de losangos sobre um fundo marrom-claro. A cabeça é triangular e tem duas faixas pretas que se estendem até o primeiro terço do corpo. O ventre é branco, e possui um chocalho na ponta da cauda, embora seja comum ele quebrar.

Espécies semelhantes: O chocalho na ponta da cauda é exclusivo dessa espécie. Mas se não tiver chocalho, pode ser diferenciada de *Bothrops atrox* e *Lachesis muta* pelas faixas pretas na cabeça, que se estendem até o primeiro terço do corpo.

Curiosidades: A cascavel ocorre nos locais onde as florestas encontram as savanas. As fotos são de um indivíduo encontrado no oeste do Pará, então pode ser levemente diferente daqueles que vivem na região de Humaitá.



Descrição: Comprimento máximo 2,9 m. O corpo é marrom-alaranjado, com manchas pretas em forma de losangos. As escamas são pontiagudas, com textura semelhante a jacas, e por isso essa cobra é chamada de pico-de-jaca. A cabeça é marrom clara, com faixas pretas laterais partindo dos olhos. Dois grandes orifícios estão presentes entre os olhos e as narinas; são as fossetas loreais. O ventre é branco, com manchas marrom-claras na cauda. A ponta da cauda possui uma escama enrolada e pontiaguda na extremidade.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com *Bothrops atrox*, mas difere pelas manchas dorsais em forma de losangos e as escamas pontiagudas como uma jaca.

Comentários: A surucucu-pico-de-jaca é umas das maiores cobras peçonhentas do mundo, e a única víbora das Américas que reproduz por meio de ovos.



Descrição: Comprimento máximo 1,2 m. O corpo e a cabeça possuem faixas vermelhas e pretas, que raramente formam anéis simétricos no ventre branco ou creme. Os olhos são pequenos em relação à cabeça e possuem pupilas redondas. A cauda é curta e possui a mesma cor do restante do corpo na parte de cima, mas tem manchas vermelhas embaixo.

Espécies semelhantes: Difere das corais verdadeiras da região de Humaitá pela ausência de anéis brancos, e pelo ventre branco ou amarelado.

Comentários: Devido às cores, essa cobra é muito conhecida no Amazonas como cobra-flamenguista. Embora seja muito parecida com cobras-corais verdadeiras, ela não é peçonhenta, e não oferece qualquer risco às pessoas.



Descrição: Pode alcançar mais de 4 m de comprimento. O corpo é cinza em jovens e marrom claro nos adultos. Manchas avermelhadas que lembram morcegos estão presentes ao longo de todo o dorso, e manchas ovais estão presentes nas laterais do corpo. A cauda possui manchas arredondadas vermelhas com bordas pretas. A cabeça é triangular, com uma faixa escura na parte de cima, e faixas largas nas laterais, as quais cruzam os olhos. O ventre é creme com muitos pontos pretos.

Espécies semelhantes: Jiboias são muito conhecidas pela população em geral, e dificilmente são confundidas com outras espécies.

Curiosidades: Muitas pessoas acreditam que as jiboias têm veneno em alguma época do ano, mas isso é uma lenda. Embora elas tenham dentes grandes que podem causar sangramento, elas nunca têm veneno.

Corallus batesii

(Gray, 1860)



Descrição: Comprimento máximo 2 m. Adultos são verdes, com faixas transversais brancas em cima e nas laterais do corpo. Algumas escamas nas laterais do corpo são amarelas. Jovens podem ser laranjas ou vermelhos. As escamas labiais têm fossetas para percepção térmica, que geram um aspecto franjado à boca. As escamas da parte de cima da cabeça são pequenas. O ventre é amarelo, e os olhos são prateados com pupilas elípticas.

Espécies semelhantes: É parecida com *Bothrops bilineatus*, mas não tem fosseta loreal entre o olho e a narina. Jovens podem ser confundidos com *Corallus hortulana*, mas diferem pelas faixas brancas no dorso e no ventre.

Curiosidades: Existe uma espécie semelhante a essa cobra (*Corallus caninus*) que vive no norte do Rio Amazonas. As duas divergiram evolutivamente há milhões de anos, quando foram separadas pela formação do Rio Amazonas.

Corallus hortulana

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento até 2,5 m. O corpo tem combinações diferentes de cores que variam entre amarelo, laranja, cinza, preto e marrom. Alguns indivíduos podem ter manchas mais escuras que a coloração de fundo, outros têm coloração uniforme, sem manchas evidentes. O ventre é branco, creme ou cinza, uniforme ou com manchas pequenas. A cabeça é bem destacada do pescoço, e pode ter faixas atrás dos olhos. A boca é franjada, e os olhos são grandes, amarelos ou avermelhados, com pupilas elípticas.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com *Bothrops atrox*, mas difere pela boca franjada e por não possuir fossetas loreais.

Curiosidades: Se você caminhar à noite por uma trilha, tente posicionar sua lanterna na altura dos olhos e apontá-la para as árvores. Você poderá enxergar um brilho forte, que é o reflexo dos olhos dessa cobra. Em uma mesma ninhada podem nascer filhotes com cores diferentes, alguns muito diferentes dos pais.

Epicrates cenchria

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento máximo 2 m. O dorso é marrom avermelhado em adultos. Possui manchas arredondadas marrom-claras com bordas pretas, e manchas circulares que parecem olhos nas laterais do corpo. As escamas labiais possuem fossetas que geram um aspecto franjado na boca. A cabeça é triangular, bem destacada do pescoço, com três linhas pretas. O ventre é branco uniforme, os olhos são preenchidos por inúmeros pontos pretos, e as pupilas são elípticas.

Espécies semelhantes: As manchas que parecem olhos nas laterais do corpo dessa cobra são únicas, e por isso essa espécie dificilmente pode ser confundida com qualquer outra cobra da região de Humaitá.

Curiosidades: Essa espécie é conhecida como jiboia arco-íris, porque com uma luz adequada, as escamas refletem as cores do arco-íris.



Descrição: Comprimento até 1,6 m em machos e 1,5 m em fêmeas. O dorso é marrom esverdeado, levemente amarelado na região do pescoço. Duas faixas pretas se estendem longitudinalmente na região da coluna vertebral. A cabeça é avermelhada, a boca é amarela, e os olhos são bem grandes com pupilas redondas. O ventre é amarelo.

Espécies semelhantes: Várias espécies de *Chironius* são muito semelhantes, e diferenciá-las geralmente depende de contar as escamas do corpo e da cabeça. No entanto, ela não se parece com nenhuma espécie venenosa da região de Humaitá.

Curiosidade: Essa cobra não é peçonhenta, e possui dentes pequenos, incapazes de ferir gravemente uma pessoa. Mas ela pode ser um pouco assustadora quando acuada, porque ela se defende muito vigorosamente levantando e achatando o corpo, vibrando a cauda e desferindo botes.

Leptophis ahaetulla

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento máximo 1,5 m. O corpo é verde-metálico, com uma faixa amarela nas laterais. A cabeça é bem destacada do pescoço, de cor predominantemente verde, mas branca na região da boca. O ventre é branco uniforme. Os olhos são grandes, amarelos, com pupilas redondas.

Espécies semelhantes: O corpo delgado e verde-metálico com faixas amarelas distingue essa espécie de todas as outras que ocorrem em Humaitá.

Curiosidades: Essa cobra pode parecer muito assustadora quando se defende, porque abre a boca e desfere botes com muita força e agilidade. No entanto, ela não é peçonhenta e por isso é inofensiva para pessoas.



Descrição: Comprimento máximo 2 m. O corpo é cinza, com manchas de diferentes tons de marrom-escuro, e listras brancas que são a pele exposta entre as escamas. A cabeça é marrom na parte de cima e nas laterais, e uma linha preta separa a coloração branca da boca. O focinho é bastante proeminente e pontudo, e a parte interna da boca é azul escura, quase preta. Os olhos são amarelados e as pupilas são redondas.

Espécies semelhantes: O focinho pontudo pode confundir com *Xenoxybelis boulengeri* ou *Oxybelis fulgidus*, mas essas espécies têm o corpo marrom-claro ou verde, respectivamente, e não têm os lábios brancos.

Curiosidades: Muitas cobras são conhecidas como cobra-cipó, mas essa espécie provavelmente é a que mais se parece de fato com um cipó. Quando ameaçada, ela abre a boca para mostrar a cor escura da parte interna.

Oxybelis fulgidus

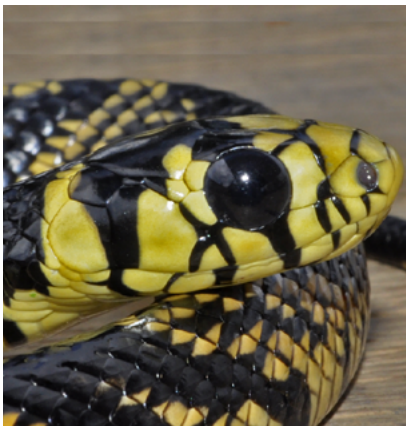
(Daudin, 1803)



Descrição: Comprimento máximo 2 m. O corpo é verde uniforme, um pouco mais claro no ventre. Duas linhas longitudinais brancas ou amareladas estão presentes na borda das escamas ventrais. A cabeça é comprida, com o focinho bastante proeminente e pontudo. Os olhos são dourados, com pupilas redondas.

Espécies semelhantes: O focinho pontudo pode confundir essa cobra com *Xenoxylis boulengeri*, mas essa espécie tem o corpo marrom.

Curiosidades: A cobra-papagaio possui dentes injetores de veneno localizados na parte de trás da boca que servem para matar seu alimento preferido: passarinhos. Uma mordida pode causar inchaço local e raramente febre. Mas ela só morde se for agarrada.



Descrição: Comprimento máximo 2,5 m. O corpo é rajado com faixas amarelas e pretas, mas a cor predominante varia entre indivíduos. O ventre é amarelo, com faixas pretas que ocupam toda a largura das escamas. Os olhos são pretos e grandes em relação à cabeça, e as pupilas redondas são imperceptíveis.

Espécies semelhantes: *Spilotes sulphureus* difere por ser verde e possuir escamas quilhadas.

Curiosidades: Essa espécie ocorre em quase todo o Brasil, e é capaz de se adaptar aos mais variados tipos de vegetação e clima. Ela pode se mostrar muito vigorosa quando precisa se defender, por isso pode ser um pouco assustadora, mas é totalmente inofensiva para pessoas.



Descrição: Comprimento até 60 cm. Possui uma grande variação nas cores do corpo, mas geralmente tem faixas transversais que se assemelham a cobras-corais verdadeiras. A cabeça é arredondada, e os olhos são pretos com pupilas arredondadas.

Espécies semelhantes: Difere das corais verdadeiras da região de Humaitá pelos anéis irregulares, que geralmente não se completam no ventre.

Curiosidades: Pode achatar o corpo quando ameaçada, de forma semelhante às cobras-corais verdadeiras, mas raramente se defende com botes.

Chlorosoma viridissimum

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento até 83 cm. O corpo é totalmente verde uniforme. A boca é branca, e os olhos são vermelho-alaranjados com pupilas redondas.

Espécies semelhantes: Jovens de *Chironius scurrulus* são muito semelhantes, mas possuem olhos amarelos.

Curiosidades: Essa espécie se defende muito vigorosamente quando ameaçada, abrindo a boca, retraindo o pescoço em forma de "S", expandindo a cabeça e desferindo botes. Ela tem dentes injetores de veneno na parte de trás da boca, e uma mordida pode causar inchaço local, febre e até hematomas.

Drepanoides anomalus

(Jan, 1863)



Descrição: Comprimento até 83 cm. O corpo é vermelho, e uma das extremidades das escamas é preta. Adultos podem ter a cabeça toda preta, ou com manchas brancas nas laterais. Jovens possuem uma faixa branca larga na cabeça, separando o focinho e o pescoço pretos. As pupilas são redondas, mas pouco evidentes porque os olhos são pretos.

Espécies semelhantes: Várias espécies da região de Humaitá têm o corpo vermelho e a cabeça preta, e diferenciá-las geralmente depende de contar as escamas do corpo e da cabeça. Mas nenhuma dessas espécies pode ser confundida com as cobras peçonhentas que ocorrem na região.

Curiosidades: Embora seja vermelha, essa espécie não é uma cobra-coral verdadeira, e é inofensiva para pessoas. É uma das poucas cobras que se especializaram em comer ovos de cobras e lagartos.



Descrição: Comprimento até 93 cm. A cor do corpo varia muito, mas é sempre muito parecido com uma das espécies de cobras-corais verdadeiras. Aqui apresentamos dois indivíduos com séries de anéis vermelhos entre dois anéis pretos e separados por anéis brancos, mas existem outros padrões. O focinho é sempre branco ou amarelo, e os olhos são grandes em relação à cabeça, com pupilas redondas bem visíveis.

Espécies semelhantes: Difere das cobras-corais verdadeiras por possuir o olho relativamente grande e pupilas bem evidentes. Além disso, nenhuma cobra-coral verdadeira com focinho branco ou amarelo foi encontrada em Humaitá até o momento.

Curiosidades: Essa espécie não é peçonhenta, mas é provavelmente a falsa-coral que mais se parece com as verdadeiras, tanto em relação às cores do corpo quanto alguns comportamentos defensivos.

Helicops angulatus

(Linnaeus, 1758)



Descrição: Comprimento máximo 73 cm. O dorso tem manchas marrom-escuras em forma de losango, que se estendem pelas laterais do corpo e são intercaladas por faixas estreitas marrom-claras. A cabeça é triangular, marrom-clara, e levemente mais escura no focinho. Os olhos e as narinas são posicionados na região superior da cabeça (característica típica de animais aquáticos). O ventre é laranja em jovens, branco em adultos, e as vezes possuem manchas quadradas pretas no ventre, que lembram um tabuleiro de xadrez.

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com jararacas *Bothrops atrox*, mas difere por possuir pupilas redondas e não possuir fossetas loreais entre os olhos e as narinas, além da posição superior das narinas e dos olhos.

Curiosidades: Essa cobra produz uma toxina que pode ser letal para pequenos animais, mas é inofensiva para pessoas.



Descrição: Comprimento até 60 cm. As cores do corpo são semelhantes a uma cobra-coral, com anéis pretos com bordas brancas, separados por anéis vermelhos. Mas os anéis geralmente não são perfeitamente alinhados, especialmente no ventre. A cabeça é levemente triangular, vermelha, com uma pequena faixa branca no focinho. As narinas são posicionadas na região superior do focinho, uma característica típica de animais aquáticos.

Espécies semelhantes: Difere das cobras-corais verdadeiras *Micrurus lemniscatus*, *Micrurus spixii* e *Micrurus surinamensis* por não possuir sequências de três anéis pretos. *Micrurus remotus* difere por não possuir uma faixa branca no focinho.

Curiosidades: Essa cobra é facilmente confundida com cobras-corais verdadeiras. Talvez ela se beneficie dos anéis coloridos, se considerarmos que as cores chamativas podem enganar predadores que entendem essas cores com um sinal de alerta.

Oxyrhopus formosus

(Wied-Neuwied, 1820)



Descrição: Comprimento até 1 m. O dorso é vermelho vivo, com uma borda preta em uma das extremidades das escamas. A cabeça é amarela no focinho e na boca, e preta na parte de cima atrás dos olhos. O ventre é branco ao longo do corpo, amarelo na região da cabeça e vermelho na cauda. Os olhos são vermelhos, com as pupilas elípticas. Indivíduos jovens são brancos, com anéis pretos e cabeça laranja.

Espécies semelhantes: Corpo vermelho com cabeça amarela e preta é uma combinação única, de modo que essa cobra dificilmente pode ser confundida com qualquer outra espécie na região de Humaitá.

Curiosidades: Embora seja vermelha, essa espécie não é uma cobra-coral verdadeira, e é inofensiva para pessoas.



Descrição: Comprimento máximo 1,2 m. O corpo é vermelho, e cada escama tem uma borda preta em uma das pontas. A cabeça é preta e pode ter uma faixa vermelha em alguns indivíduos. Jovens possuem uma faixa branca na região do pescoço. O ventre é uniformemente branco. Os olhos são vermelhos-escuros com pupilas redondas.

Espécies semelhantes: Várias espécies na região de Humaitá são vermelhas com a cabeça preta, e diferenciá-las geralmente é possível olhando detalhes no formato e número de escamas da cabeça e da cauda. No entanto, ela não pode ser confundida com nenhuma espécie peçonhenta da região de Humaitá.

Curiosidades: Essa cobra possui dentes injetores de veneno na parte de trás da boca, mas o veneno é inofensivo para pessoas. Além disso, essas cobras costumam ser dóceis, e só mordem se forem muito importunadas.



Descrição: Comprimento até 1 m. O corpo é preto, com faixas irregulares brancas e amarelas. O ventre é branco, com discretas manchas pretas e amarelas, que se tornam mais regulares na parte de trás do corpo. O focinho é preto, e a cabeça tem uma grande faixa amarela na parte de cima. Os olhos são grandes e pretos, com pupilas elípticas pouco evidentes.

Espécies semelhantes: Muito parecida com a cobra-coral verdadeira *Micrurus hemprichii*, mas difere pelo ventre branco sem anéis bem definidos, e ausência de manchas pretas na faixa amarela da cabeça.

Curiosidades: Essa espécie não é fácil de encontrar em Humaitá, e o indivíduo das fotos foi encontrado em Manaus (veja o Guia de Cobras da Região de Manaus).



Descrição: Comprimento até 1 m. Corpo predominantemente vermelho rosado, com manchas escuras transversais e ventre claro. Os jovens possuem uma faixa branca na região da nuca. A cabeça é triangular, e os olhos são vermelhos com pupilas elípticas

Espécies semelhantes: Pode ser confundida com cobras-corais verdadeiras, mas difere por possuir ventre branco sem anéis, e pelo fato de ser mais frequentemente encontrada sobre as árvores do que no chão.

Curiosidades: Embora seja vermelha, é inofensiva para pessoas.

Siphlophis worontzowi

(Prado, 1940)



Descrição: Comprimento máximo 1,2 m. O corpo é predominantemente preto, com manchas transversais brancas e alaranjadas. A cabeça é triangular, com duas manchas grandes de cor laranja. O ventre possui faixas brancas sobre um fundo preto. As pupilas são elípticas como a dos gatos domésticos, mas são quase imperceptíveis, uma vez que os olhos são bem escuros.

Espécies semelhantes: As manchas de coloração laranja podem confundir essa espécie com uma cobra-coral, mas essas manchas não formam anéis. Além disso, essa espécie tem cabeça triangular, e não redonda como nas cobras-corais verdadeiras.

Curiosidade: Essa espécie possui dentes injetores de veneno que ficam localizados na parte de trás da boca, mas o veneno só é eficiente para matar os lagartos que ela come. Para nós humanos, essa espécie é inofensiva.

Agradecimentos

Muitas pessoas que vivem nas comunidades próximas à BR-319 nos acolheram durante nossas expedições de campo na região de Humaitá, e somos muito gratos por isso. Em especial, agradecemos ao Flamarion Assunção (Pinduca), Neneco, Joãozinho, Rubico, Edivaldo Farias (Edi), Miquéias Ferrão, Philip Gleeson, André Silva e Eveline Salvático pela ajuda de campo.



Apoio e financiamento

A maioria das informações usadas na confecção desta cartilha foi obtida através dos seguintes financiamentos: Planejamento de levantamento da biodiversidade e monitoramento de processos ecossistêmicos para inclusão científica de comunidades rurais ao longo da BR-319 no Estado do Amazonas, Projeto PRONEX – FAPEAM/CNPq no 16/2006. Coordenador: William Magnusson; Fatores Ecológicos e históricos na evolução da biota Amazônica: variação molecular e fenotípica de espécies e comunidades biológicas na Amazônia ocidental – Edital FAPEAM/CNPq 003/2009 – Coordenação Dra Albertina P. Lima. A coordenação geral e manejo dos dados foram feitos através do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Biodiversidade Amazônica (INCT-CENBAM) e o Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia Ocidental (PPBio-AmOc). As iniciativas atuais fazem parte do Projeto Ecológico de Longa Duração no Sul do Amazonas (PELD – PSAM) financiado através do edital CNPq/MCTI/CONFAP-FAPs/PELD N° 21/2020 - Programa: Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração – PELD, processo 441366/2020-1.

A editoração e impressão deste guia foram obtidos por meio de financiamento concedido através do Projeto Cartilhas, banners e materiais paradidáticos: inserindo pessoas locais no engajamento da conservação da biodiversidade amazônica, EDITAL N.º 003/2021– POP C,T&I, Processo: 01.02.016301.02290/2021, Projeto: N° FAPEAM:224/2021, concedido a William E. Magnusson. O projeto gráfico e a diagramação foram realizados por Yurie Yaginuma.

