





Para descobrir uma frase muito importante, basta eliminar as letras B, F e W do embaralhado a seguir:



BEFVWIWTBEWBAFCBIWDBEWNFT WEFSWBCFOWNBHBEWCFEFNWD BOBFABSWBSFEWRFPFEUNBTFEWS

Serpentes ou cobras?

Resposta: Tanto faz!

No Brasil existem vários nomes populares para esses animais, cobra, serpente, víbora, ofídios, mas de todos o mais conhecido é cobra.

O termo serpente é mais utilizado para diferenciar as diversas espécies desses animais. Portanto, chamar de cobra ou serpente está correto, mas no decorrer do nosso livrinho vamos chamar esses animais de serpentes.

E o que são serpentes?

As serpentes são animais do grupo dos répteis, que também tem tartarugas, jacarés, iguanas, lagartixas e cobra-de-duas-cabeças. Assim como os demais répteis, têm o corpo revestido por escamas, mas distinguem-se de outros répteis porque têm o corpo alongado, a língua bifurcada, sem pálpebras móveis nos olhos (que não se fecham) e sem ouvidos externos.

São animais sem patas, elas se movimentam rastejando. Parece que todas se movem da mesma maneira, mas os pesquisadores conseguem distinguir quatro formas de rastejar: com movimento retilíneo, sanfonado, serpentino ou de ondulação lateral.



Serpentes encontradas na Caatinga potiquar

- **1•** Falsa-Coral (Apostolepis cearensis) **2•** Filhote da Cobra-preta (Pseudoboa nigra)
 - **3-** Jararaca-malha-de-cascavel (Bothrops erythromelas)



A cascavel se alimenta de roedores. Vamos ajudá-la a encontrar seu alimento?



As serpentes podem ser peçonhentas ou não peçonhentas

As serpentes peçonhentas podem atacar, picando e injetando veneno (peçonha) em suas vítimas. Um ataque dessas serpentes gera riscos à vida das vítimas. Assim, é necessário buscar urgentemente assistência médica em hospitais para dar início ao tratamento.

Esses hospitais têm um medicamento próprio para tratar picada de serpente peçonhenta, o soro antiofídico. Para cada serpente se usa um soro diferente porque esse soro se produz a partir do veneno da própria serpente.

As não peçonhentas não apresentam estrutura eficiente para injetar veneno quando nos picam. Um ataque dessas serpentes não representa risco de morte às vítimas, mesmo assim requer cuidados. Pode gerar sintomas como dor, dormência, inchaço, febre, infecções ou contaminação que causam, por exemplo, o tétano.

Portanto, em caso de acidentes com essas serpentes, é importante procurar imediatamente assistência médica.

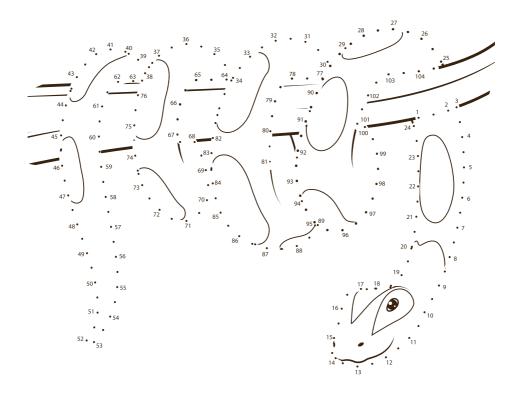


Serpentes peçonhentas encontradas na Caatinga potiguar:

1• Jararaca-malha-de-cascavel (Bothrops erythromelas) 2• Cascavel (Crotalus durissus) 3• Coral-verdadeira (Micrurus ibiboboca)



Ligue os pontos e descubra o que se esconde aqui.



Perigo • Serpente!

Ao sentirem-se ameaçadas, as serpentes geralmente atacam para se defenderem, provocando uma lesão, o que chamamos de acidente ofídico. Se a serpente for peçonhenta ela pode também passar o seu veneno para a vítima através da picada.

Por ano, ocorrem cerca de 28 mil acidentes ofídicos no Brasil e cerca de 390 no estado do Rio Grande do Norte. A maior parte das vítimas vive na zona rural e são trabalhadores agrícolas. As serpentes atacam mais os membros inferiores, principalmente os pés.

Como podemos evitar acidentes com serpentes?

- Andar sempre calçado, de preferência calçados com cano alto.
- Em zona rural evitar andar durante a noite, pois as serpentes peçonhentas estão mais ativas.
- Não deixar acumular lixo, entulhos e lenhas, principalmente próximo a residências.
- Sempre usar luvas de couro se precisar remover alguma vegetação, lenhas, pedras.
- Não colocar a mão em buracos no solo ou em árvores.





Quais dos seguintes objetos podem ajudar a evitar acidentes com serpentes?





Resposta: Luvas • Botas

Se uma serpente me picar, o que devo fazer?

Mantenha a calma e tente observar a serpente: as características da serpente facilitam aos profissionais da saúde no diagnóstico e ajuda na escolha do tratamento, por parte da equipe médica.

- Contate com o Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX) a qualquer hora. Eles orientam nos primeiros socorros e encaminham para o hospital mais próximo. Ligue (84) 0800 281 7005 ou (84) 98132-6526.
- Lave o local da picada apenas com água. Mesmo que outros tenham usado outras substâncias, como pomadas ou saliva, saiba que pode aumentar a chance de infecções. Não chupe ou perfure o local da picada.
- Faça o mínimo de esforço físico para não intensificar a circulação do veneno no corpo. Não consuma bebidas alcoólicas, mas água pode!
- Tomar leite de pinhão, chá de pena de nambu perdiz ou utilizar pedra preta para retirar o veneno pode atrasar o tratamento mais eficaz, que só deve ser feito no hospital.



O importante é procurar um hospital para iniciar o tratamento.



As serpentes se alimentam de outros animais. Faça corresponder o alimento certo a cada serpente, unindo com um traço:



Resposta: Cobra-de-cipó e ovos • Jararaca e roedor • Coral e cobra-de-duas-cabeças



Serpentes peçonhentas: Jararacas

A jararaca, jararaca-da-seca, jararaca da Caatinga ou jararaca-malha-de-cascavel, é uma das serpentes peçonhentas mais comuns em todo o Brasil. E é também a serpente que mais se envolve em acidentes ofídicos na Caatinga: aproximadamente 90% dos casos conhecidos de ataques são com essa serpente.

Elas não são muito grandes; as maiores podem chegar a 54 cm de comprimento. Têm cor marrom com malha cinza, com desenhos parecidos com triângulos de cor preta ou castanho-escuro.

Preferem viver em áreas naturais, florestadas ou não, mas conseguem se adaptar a áreas urbanas. Por isso, podem ser encontradas próximo a residências.

As jararacas normalmente têm um comportamento agressivo. É mais perigosa durante a noite, que é quando costuma sair para caçar, mas pode ser encontrada de dia ou de noite. Sua alimentação preferencial são roedores. Elas esperam quietinhas, enroladinhas para atacar a presa quando percebem algum movimento. Por isso podem picar pessoas que estejam próximas.



Jararaca-malha-de-cascavel (Bothrops erythromelas)



Em caso de acidente com serpentes, sinalize nos círculos as atitudes CORRETAS EM VERDE e as atitudes ERRADAS EM VERMELHO.



Respostas corretas: Observar a serpente; ir para o hospital; beber água • Erradas: lavar com saliva; beber vinho; usar pomadas; matar a serpente; correr

Serpentes peçonhentas: Coral-verdadeira

A coral-verdadeira chama a atenção pela presença de anéis coloridos circundando todo o seu corpo, normalmente nas cores vermelho, preto e branco ou amarelo.

Estas serpentes podem ser confundidas com outra, não peçonhenta, chamada falsa-coral. Mas lembrem! Os anéis coloridos da coral-verdadeira circundam todo o seu corpo, até sua barriga é colorida. Além de terem olhos muito pequenos e cauda curta.

São serpentes que chegam a um pouco mais de 1m de comprimento.

O veneno da coral-verdadeira mata seres humanos, porém é difícil ocorrer acidentes com essas serpentes porque, quando se sentem ameaçadas, elas se escondem embaixo da terra e fogem rapidamente.

Vivem embaixo da terra. Têm hábito diurno e noturno e podem ser encontradas embaixo de folhas e galhos, ou troncos em decomposição. Sua alimentação é normalmente composta por cobras-de-duas-cabeças, lagartos, e pequenas serpentes.



Coral verdadeira (Micrurus ibiboboca)



Desembaralhando as letras descobrirá o nome da serpente que ajuda a tratar a pressão alta (o seu veneno é usado para produzir o Captopril)



Resposta: Jararaca

Serpentes peçonhentas: Cascavel

A cascavel tem um veneno muito potente: é preciso ter bastante cuidado com essa serpente!

A característica especial da cascavel é a presença de chocalho na ponta da sua cauda. Quando ela se sente ameaçada, agita o chocalho para fazer barulho. Assim somos avisados de sua presença.

Ao contrário do que se fala, não é possível contar a idade da cascavel através do número de guizos, ou "anéis", presentes em seu chocalho. Na verdade, eles representam o número de mudas (trocas de pele) realizadas pela serpente, e a cascavel pode trocar de pele mais de uma vez por ano. Além disso, nas cascavéis mais velhas, os guizos que ficam mais na ponta normalmente acabam sendo perdidos.

A cascavel é uma serpente grande, chega a atingir 1,80m de comprimento. Tem a cor cinza com a malha cinza mais claro. Ela costuma sair para caçar as suas presas durante a noite e alimenta-se preferencialmente de roedores.



Cascavel (Crotalus durissus)



A serpente coral-verdadeira tem um veneno que mata seres humanos. Porém há poucos acidentes com essas serpentes porque elas se escondem e fogem. É bem colorida, com anéis circundando todo o seu corpo.



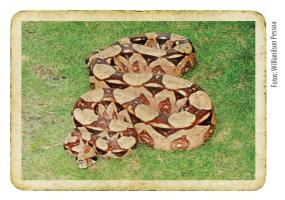
Serpentes não peçonhentas: Jiboia

A jiboia, ou cobra-de-veado, é a maior serpente encontrada na Caatinga. Pode chegar a ter 4m de comprimento. O seu tamanho assusta um pouco, mas ela não representa perigo aos seres humanos, pois é uma serpente que evita aproximação com humanos e não tem um comportamento agressivo.

Embora seja principalmente terrestre, podemos encontrar as jiboias nas árvores. Ela tem uma cor amarelada, com listras largas transversais de cor castanho-escuro, castanho-claro ou castanho-avermelhado, e com padrão mais nítido próximo à cauda.

Ela tem hábito diurno e noturno, e para se alimentar a jiboia morde a presa, se enrosca nela e mata por constrição (arrocho), enrolando a presa contra seu corpo até que ela morra por falta de ar ou parada cardíaca. Come principalmente lagartos, roedores, ovos e aves.

Às vezes a jiboia entra em galinheiros em busca de alimento: ovos e aves. Por isso ela também é conhecida por algumas pessoas como cobra-papa-ovo.

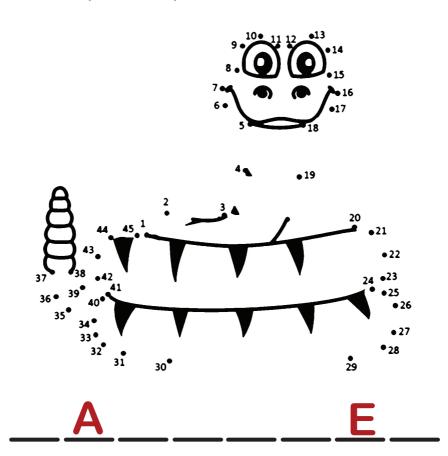


Jiboia (Boa constrictor)



Na Caatinga vive uma serpente que tem um veneno muito potente, mas somos avisados da sua presença porque ela, quando se sente ameaçada, mexe o chocalho que tem na ponta da sua cauda para fazer barulho.

Vamos descobrir que serpente é essa? É só unir os pontos e completar o seu nome!



Resposta: Cascavel

Serpentes não peçonhentas: Salamanta

A salamanta, ou cobra-arco-íris, tem coloração marrom com manchas castanho-claro.

Esta serpente tem uma beleza única pois, quando exposta à luz, suas escamas refletem as cores do arco-íris. Por isso, e porque não atacam os humanos, muitas vezes são perseguidas para servirem como animal de estimação. Como têm a cabeça triangular e bem destacada do corpo, também são perseguidas e mortas por serem confundidas com serpentes peçonhentas.

É uma serpente grande, pode chegar a ter 1,80m de comprimento. Tem um hábito diurno e noturno. Alimenta-se normalmente de pequenos mamíferos, lagartos e aves.

Há outras espécies de salamantas no Brasil, mas a serpente que os pesquisadores chamam de *Epicrates assisi* existe apenas na Caatinga.



Salamanta (Epicrates assisi)



Desembaralhando as letras descobrirá o nome da serpente que tem as cores do arco-íris e existe na Caatinga.



Resposta: Salamanta



Serpentes não peçonhentas: Corre-campo

A corre-campo, ou tabuleiro, é uma serpente que chama atenção por sua agilidade e movimento rápido. É comumente vista atravessando as estradas durante o dia, em locais com lajedos e em áreas descampadas da Caatinga.

Ela tem uma cor clara, em tom marrom com amarelo e "pontinhos" escuros.

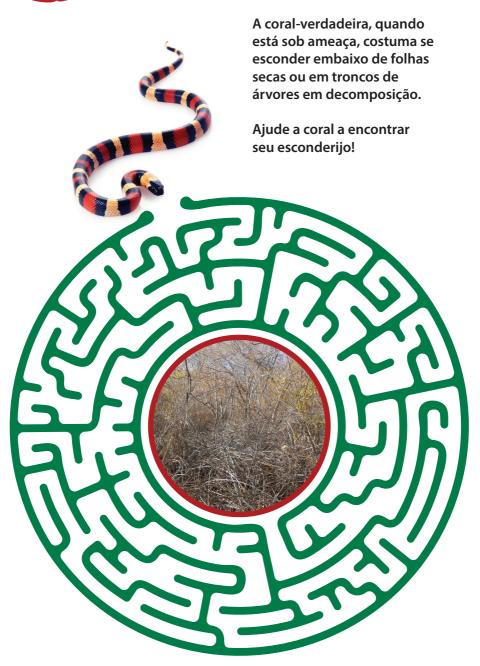
Ela pode ser conhecida como uma serpente perigosa porque pode ser agressiva ao se sentir ameaçada, mas ela não apresenta risco algum aos humanos. Pelo contrário é uma serpente que tem um elevado valor ecológico, controlando o número de roedores e de outras serpentes.

A corre-campo pode atingir 1,5 m de comprimento. Tem hábito diurno e sua alimentação é bem variada, caçando pássaros, mamíferos, lagartos, e até mesmo outras serpentes.



Corre-campo (Philodryas nattereri)





Serpentes não peçonhentas: Cobra-de-cipó

A cobra-de-cipó, ou bicuda, é uma das serpentes mais comuns da Caatinga.

A cobra-de-cipó pode atingir 1m de comprimento. Tem seu corpo cinza e cauda longa e fina. A sua boca é escura, grande e bicuda. Para afugentar seus predadores, ela abre a sua boca, o que faz com que as pessoas acreditem que ela seja perigosa. Mas ela não representa perigo aos seres humanos.

Podemos encontrar esta serpente nas árvores. Elas ficam paradas, escondendo-se entre galhos secos, parecendo um cipó. Embora fiquem paradas muito tempo, essas serpente têm movimentos rápidos.

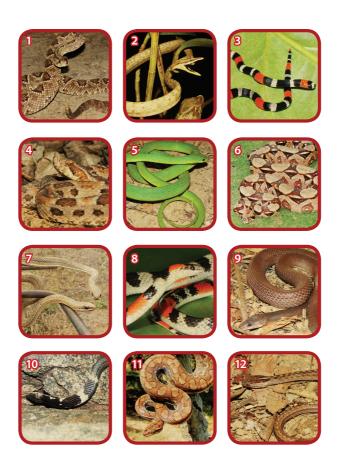
A sua caça na busca de alimentos é durante o dia. Suas presas são principalmente lagartos, mas também podem comer pássaros e ovos.



Cobra-de-cipó (Oxybelis aeneus)



Na Caatinga podemos encontrar serpentes peçonhentas e serpentes não peçonhentas. Você consegue identificar as serpentes peçonhentas?



Resposta: Serpentes peçonhentas: 1(cascavel);3 (coral);4 (iariaca); ~ Não peçonhentas: 2(cobra-de-cipó); 5(cobra-verde); 6(jiboia); 7(corre-campo); 8 (falsa-coral);9 (cobra-preta); 71 (cabra-preta); 71 (calamanta); 72 (jasnaca-do-rabo-fno)

Serpentes não peçonhentas: Falsa-coral

A serpente falsa-coral tem esse nome porque suas cores e padrões do corpo são parecidas com as cores da coral-verdadeira. Podemos distinguir a falsa-coral da coral-verdadeira porque a falsa-coral nem sempre tem anéis coloridos e, quando tem, são anéis incompletos, preto, vermelho, e branco, que não circundam o corpo todo.

A falsa-coral não é muito grande: pode atingir até 70cm de comprimento. Seus olhos são grandes e a sua cauda longa.

Quando estão sob ameaça liberam um jato de fezes com odor forte para afugentar seu predador.

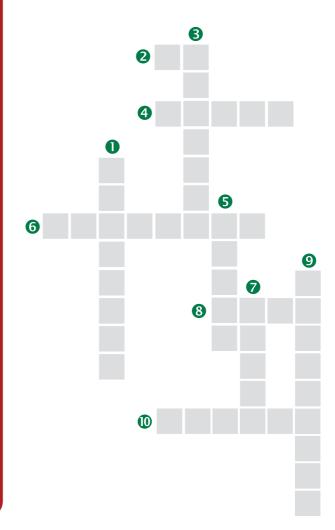
Ela tem hábito diurno e noturno e costuma se alimentar de lagartos, pássaros e pequenos mamíferos.



Falsa-coral (Oxyrhopus trigeminus)



- 1- Réptil de corpo alongado, sem patas e ouvido externo.
- 2-Membro do corpo humano mais atacado pelas serpentes
- 3- Substância injetada durante a picada de serpente peçonhenta.
- 4- Nome popular dado às serpentes no Brasil
- 5-Tipo de cobra que tem anéis coloridos circundando todo o seu corpo
- 6- Serpente que mais se envolve em acidentes
- 7- Estrutura encontrada na cauda da cascavel
- 8- Único líquido que pode ser bebido em caso de acidente com serpentes
- 9- Também conhecida como cobra arco-íris
- 10- Serpente encontrada na Caatinga que pode atingir 4m de comprimento.



Resposta: 1-Serpente; 2-Pé; 3-Peçonha; 4-Cobra; 5-Coral; 6-Jararaca; 7-Guizo; 8-Água; 9-Salamanta; 10-Jibóia

Serpentes não peçonhentas: Jararaca-do-rabo-fino

A jararaca-do-rabo-fino é uma serpente comumente encontrada em meio a galhos secos e retorcidos que ficam no solo. Ela não é peçonhenta e nem é mesmo uma jararaca; mas deve ser encarada com cuidado porque pode causar pequenos acidentes com suas presas na parte de trás da boca.

Só foi descoberta e nomeada por cientistas em 2017, e habita apenas esta região semiárida.

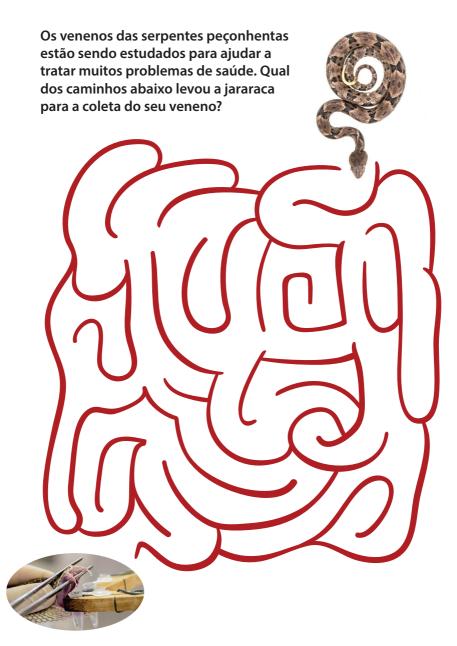
Ela é uma serpente pequena, não tem mais de 60 cm de comprimento. Tem cor marrom com pequenas manchas pretas e brancas no meio do dorso.

Quando se sente ameaçada, a jararaca-do-rabo-fino não foge e pode apresentar um comportamento agressivo, mas ela não oferece perigo ao ser humano. Caça suas presas à noite, alimentando-se normalmente de sapos, lagartos e pequenos mamíferos.



Jararaca-do-rabo-fino (Thamnodynastes phoenix)





Serpentes não peçonhentas: Cobra-preta

A cobra-preta, surucucu, muçurana, cobra-de-leite, ou cobra-da-limpeza, é comum em toda a Caatinga.

Esta serpente tem uma coloração variada para cada fase de vida: mais avermelhada e cabeça branca quando filhote, depois fica preta com manchas brancas quando jovem, e mais tarde quando adulta ela fica toda preta.

Existe uma lenda de que ela mama no seio da mãe: coloca a sua cauda na boca da criança para que ela não chore e fica mamando em seu lugar. Por isso ela também pode ser chamada de "cobra-de-leite". Não há comprovação, mas a lenda é repassada como verdade por gerações.

Ela chega a atingir 1,20m de comprimento. Tem hábito noturno, mas pode ser encontradas no final da tarde.

A cobra-preta alimenta-se de outras serpentes, entre elas as serpentes peçonhentas, sapos, lagartos e mamíferos.



Cobra-preta (Pseudoboa nigra) nas fases filhote, jovem e adulta



Na Caatinga potiguar encontramos 3 serpentes peçonhentas. Podem causar acidentes, mas também são úteis.

Na sopa de letras estão 10 palavras relacionadas com isso. Consegue encontrar?

CASCAVEL
ACIDENTES
CORAL VERDADEIRA
SORO
JARARACA

HOSPITAL
SERPENTES
ROEDORES
PEÇONHENTAS
MEDICINA

Y R H D G V D N V H G D C D R T A G S X T S H V В I D E M В A V 0 F D G C H D E JG N A E S E R E E S T N M В D P N T X W В C G F A R E X A C Α D F P R G U Y J C P K L M M H Y G N В L F T E W Q R A Ç Ç C N C V G D В R T A D V E N В W A M K 0 N H F B V X C DRE E E В OGM I I E A E 0 Ç 0 N Н F A A Q R Y T N V G D L J K S G G F D S 0 R O D В N H \mathbf{z} W E O A S D P E Q W C \mathbf{z} V Α В A В M E R T I N J C P 0 U I K Н M N V J G D R D N D M T C D F T E R S X N J H K E 0 U T E R E E R C X A В C N В M 0 U I I R E A P F S D X 0 V В L F Н F D В A V R T S S D G Ι H E J G N A E 0 Y A X J L C T E M В D 0 P S C E D W В C C A A V L V D F E R G Ι Y 0 K L M M J Н Y G N V B G F T V W O N A В C V G D В R T D C R N D A E N В W A O E N Η F B V X C D Α E T E В D G M Ι L В N MGJARE Q C Y T В V

Serpentes não peçonhentas: Cobra-verde

A cobra-verde, ou cobra-cipó-verde, é uma serpente de cor verde que costuma ficar nas árvores, em meio às folhas e galhos. Assim ela se confunde em meio à vegetação e fica difícil localizá-la. Mas é possível encontrá-la também no solo quando está em busca de alimento.

Esta serpente não é peçonhenta, mas pode ocasionar acidentes com lesões sérias porque apresenta substâncias que podem provocar essas lesões, as toxinas, quando injetadas por presas que ficam na parte de trás da boca. Por isso, se houver um acidente com a cobra-verde é preciso tomar mais cuidado e atenção.

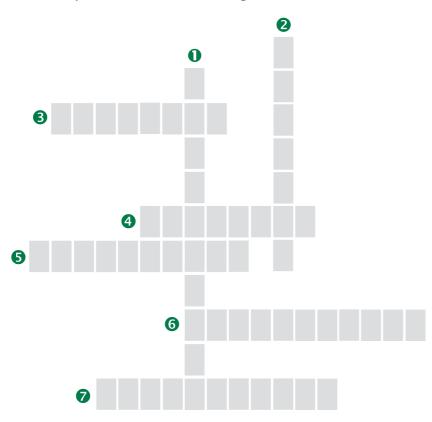
A cobre-verde não é muito grande. Ela chega a atingir 1m de comprimento. Ela está ativa durante o dia e normalmente come pequenos mamíferos, lagartos, aves e anfíbios.



Cobra-verde (Philodryas olfersii)



Vamos revisar o que aprendeu! Complete a cruzadinha, é só seguir as dicas.



DICAS

- 1-Forma de rastejar das serpentes.
- 2-Onde a cobra-de-cipó costuma ficar.
- 3- Serpente que tem uma estrutura na cauda chamada guizo.
- 4- Alimentação preferencial das jararacas.
- 5- Serpente que pode atacar, injetando veneno.
- 6-Como são os anéis da falsa-coral.
- 7- Como é chamado o soro aplicado contra veneno de cobra.

Resposta: 1-Serpentino 2-Arvores 3-Cascavel 4-Roedores 5-Peçonhenta 6-Incompletos 7-Antiofidico



Serpentes muito úteis: não matar!

Muitas pessoas matam as serpentes porque não conseguem diferenciar as serpentes que são peçonhentas das que não são peçonhentas, ou porque acreditam que todas são perigosas. Mas precisamos alertar que as serpentes são muito importantes!

Serpentes comem roedores, que são animais transmissores de doenças para os humanos, como a peste bubônica, leptospirose e hantavirose. Se houver muitos roedores pode ha-ver mais pessoas em risco a graves doenças.

O veneno das serpentes é muito útil na medicina. Por exemplo, os soros para tratar a picada das serpentes são feitos com o veneno da própria serpente. A partir do veneno da jararaca foi possível produzir o Captopril, um medicamento para tratar a pressão alta. Em cirurgias, os pontos estão sendo substituídos por uma cola criada a partir do veneno da cascavel.

O veneno das serpentes está também ajudando no combate de câncer, produção de anestésicos, tratamentos estéticos e fisioterapêuticos.





Guabiru ou rato preto (*Rattus rattus*), roedor encontrado na Caatinga. Coleta de veneno para preparo do soro antiofídico.

No estado do Rio Grande do Norte existem seis hospitais especializados no tratamento as vítimas de picadas de serpentes, nos seguintes municípios:

- Caicó Hospital Regional do Seridó
- João Câmara Hospital Regional Josefa Alves Godeiro
- Mossoró Hospitais Regionais Tarcísio Maia
- Natal Hospital Giselda Triqueiro
- Pau dos Ferros Hospital Regional Drº Cleodon Carlos Andrade
- Santa Cruz Hospital Regional Aluízio Bezerra



Em caso de picada de serpente ligue para o CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica do Rio Grande do Norte. Atendimento 24 horas.

DISQUE INTOXICAÇÃO (84) **98132-6526**



FICHA TÉCNICA

Autoria dos textos Mikaelle Costa, Eliza M. X. Freire, Rita Campos

Projeto gráfico e diagramação Milton Vieira (84) 99927-9272

Apoios

• UFRN - Pró-reitoria de Pesquisa e Pró-reitoria de Pós-graduação/Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA

- SESAP/RN Secretaria da Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Norte
 - CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
- CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CES Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra
- CIBIO/InBIO Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos/Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva

 FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através do POCH - Programa Operacional Capital Humano e de fundos do Fundo Social Europeu e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) de Portugal (bolsa SFRH/BPD/110348/2015 e Contrato-Programa no âmbito da Norma Transitória do DL n.º57/2016 alterado pela Lei n.º 57/2017)































