

**MEU
EXÓTICO**



Guia de Posse Responsável

Pítón Ball

Sumário

.....
Criadouro Recanto da Jiboia 4

.....
Meu Exótico 5

.....
Conceitos 6

.....
Píton Bola / Ball Python (*Python regius*) 16

.....
Recintos 21

Tamanho 22

Substrato 26

Aquecimento 28

Iluminação 31

Enriquecimento 33

Limpeza 36

.....
Dieta 37

Alimentos 38

Crescimento e troca de pele 46

Água 49



.....
Comportamento 50

Comportamento geral e com outras pythons 50

Comportamento da espécie com outros animais 54

Comportamento com seres humanos 55

.....
Investimento 57

Investimento financeiro 57

Rotina 60

Responsabilidade ambiental 61

.....
Checklist 63

.....
FAQ 64

.....
Referências 68



Criadouro Recanto da Jiboia

O Recanto da Jiboia é um criadouro especializado na criação e comercialização de lagartos e serpentes, localizado na cidade de Sarandi, Paraná.

Com o objetivo de oferecer um ambiente confortável e seguro para os animais do plantel, a estrutura foi construída do zero, onde cada detalhe da construção foi projetado de maneira minuciosa, seguindo a consultoria de técnicos e especialistas na área.

Apesar do pouco tempo de existência pública, o Recanto da Jiboia teve início em meados de 2019, quando em uma conversa informal surgiu a ideia, ideia essa que acabou tomando um rumo sério e o sonho começou a se tornar realidade. Hoje contamos, talvez, com o plantel que apresenta maior variedade de espécies, padrões e mutações no mercado.



Acesse o site
e saiba mais

Meu Exótico

Quando falamos do manejo de pets não convencionais, seja serpentes, lagartos, jabutis e até invertebrados, as informações, especialmente em português, são escassas! E, quando falamos de coelhos, roedores e aves, em meio a tantas informações, acabamos nos perdendo e ficamos inseguros, sem saber em quais confiar.

Nesse contexto, surge a Meu Exótico, com o propósito de trazer informação de qualidade para quem quer dar o melhor para esses animais.

Ao viver e sofrer com esse cenário, o jornalista e product manager Fernando Mendes, hobbysta e atualmente proprietário da mais diversa coleção particular de espécies de serpentes do Brasil, começou a pesquisar, estudar e produzir conteúdos sobre o assunto para o Instagram.

Foi aí que surgiu o @MeuExotico, no Instagram, onde ele compartilha suas experiências e informações fornecidas por profissionais dos ramos de biologia e medicina veterinária para seus seguidores altamente engajados e interessados em aprender.

Alguns anos depois, Fernando foi procurado pelo professor e médico veterinário André Saldanha, pesquisador apaixonado pela relação das pessoas com os animais, e entusiasta do conceito de posse responsável e tecnologia. Ele apresentou o projeto de um aplicativo criado para ajudar nos cuidados com animais exóticos e a dupla iniciou uma parceria.



Acesse o site
e saiba mais



Conceitos

Vamos começar te apresentando alguns conceitos comuns no mundo dos répteis, usaremos esses conceitos ao longo dos próximos tópicos, sempre que precisar volte a esse capítulo para esclarecer o significado desses termos. Temos certeza que ao longo do tempo todos esses termos se tornarão naturais na sua rotina com Seu Exótico!

Termorregulação



A temperatura corporal dos animais é determinada por um equilíbrio entre o calor produzido pelo seu metabolismo, o calor conservado e o calor perdido.

Termorregulação é o processo no qual os animais mantêm a temperatura dentro de uma faixa ideal para a manutenção de seus processos biológicos (POTZ - Preferred optimum temperature zone, em português zona de temperatura ótima preferencial). A POTZ varia de acordo com a espécie e sua biologia.

Ectotermia

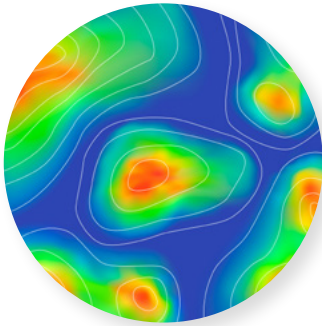


A ectotermia é o mecanismo de regulação da temperatura corporal a partir de uma fonte de calor externa ao corpo do animal.

Os animais ectotérmicos possuem uma capacidade limitada de produzir calor pelo seu metabolismo, portanto a maior parte do calor é adquirida a partir do ambiente externo. A ectotermia ocorre em todos os répteis e anfíbios e é tão efetiva e complexa quanto a endotermia (regulação da temperatura pelo calor produzido pelo metabolismo do animal). Os répteis podem se termorregular pela exposição direta a uma fonte de calor irradiante (o sol ou uma lâmpada de aquecimento) ou através do contato com um

objeto aquecido (uma rocha exposta ao sol ou uma placa aquecida).

Gradiente de temperatura



Chamamos de gradiente de temperatura a característica do ambiente em possuir uma extremidade com uma temperatura mais baixa e a outra extremidade com uma temperatura mais alta. Essa diferença de temperatura permite aos répteis (ectotérmicos) que eles se termorregulem de maneira eficiente, isto é, podem voluntariamente se mover ao longo do ambiente para manter sua temperatura corporal dentro da zona de temperatura ótima preferencial (POTZ).

Hotspot



Hotspot ou Basking zone se refere a uma área do ambiente em que utilizamos uma fonte de calor focal (normalmente lâmpada halógena / incandescente / cerâmica / infravermelha) para fornecer ao animal um ponto de alta temperatura para termorregulação. Essa técnica é comumente utilizada para lagartos desérticos como os dragões barbudos e podem ter recomendação de temperaturas bem elevadas, como acima de 40°C.

Lâmpadas de Aquecimento



Lâmpada halógena

É uma lâmpada muito comum no nosso dia-a-dia desde que a lâmpada incandescente foi tirada do mercado. Além de calor, essa lâmpada também gera iluminação e deve ser utilizada para aquecimento durante o dia.



Lâmpada halógena spot

É uma lâmpada também halógena, porém com revestimento lateral focando a emissão de luz para baixo. É uma ótima opção para a área da basking e como também gera iluminação, não deve ser utilizada para aquecimento durante a noite.



Lâmpada halógena PAR20

A PAR20 é uma lâmpada halógena spot com um refletor parabólico de alumínio (PAR). Esse refletor focaliza o intensifica a emissão dos raios para baixo. É uma ótima opção para a área da basking.



Lâmpada infravermelha

São lâmpadas em que o filamento interno está dentro de um vidro vermelho, permitindo a passagem apenas de raios de luz de comprimento de onda vermelho.

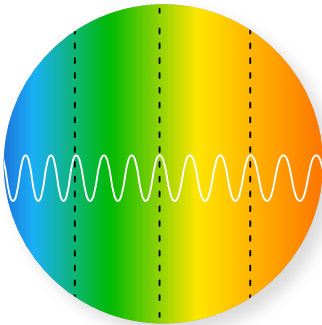
Teoricamente esse espectro de cor não é visível para a maioria dos animais. Infelizmente alguns fabricantes não utilizam o vidro vermelho, mas um vidro pintado de vermelho e, portanto, não filtram a luz adequadamente, podendo incomodar o animal à noite.



Lâmpada de cerâmica

As lâmpadas de cerâmica possuem uma resistência dentro de uma estrutura de cerâmica, o que não gera nenhum tipo de luz visível. São as lâmpadas mais indicadas para aquecimento durante as 24 horas do dia para um réptil.

Luz ultravioleta (UVA e UVB)



A radiação ultravioleta (UV) é a radiação eletromagnética com um comprimento de onda menor que a da luz visível, portanto invisível aos nossos olhos. O sol emite três tipos de raios UV, o UVA (400–320nm), UVB (320–280nm) e UVC (280–100nm). Os raios UV emitidos pelo sol são parcialmente absorvidos pelo oxigênio e ozônio da atmosfera, sendo 95% dos raios que atingem a superfície terrestre UVA, 5% UVB e praticamente 0% UVC. Os raios UVA estão presentes ao longo de todo o dia e possuem menor capacidade de penetração na pele estando associados ao aquecimento e modulação comportamental dos répteis. Já os raios UVB são mais

intensos entre 9 e 16 horas e possuem maior capacidade de penetração na pele e está associado ao metabolismo de vitamina D e cálcio. Cada espécie de réptil evoluiu para um perfil de raio UV específico, por exemplo, animais desérticos devem ser expostos a uma maior intensidade de UVB tendo efeitos positivos e não deletérios. Por outro lado, animais noturnos podem ser bastante sensíveis a altas taxas de UVA e UVB. Além disso, mutações como pogonas silkback são mais sensíveis ao UVB devido ao perfil alterado de sua pele.

Lâmpadas UV



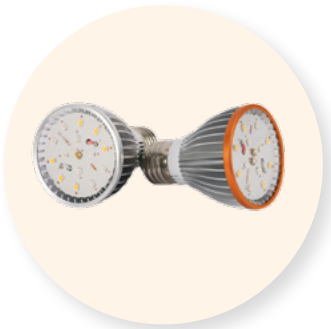
Lâmpada fluorescente compacta

É uma lâmpada de aspecto comum com um bocal E27. É extremamente prática de se instalar, porém gera uma emissão de UVB em uma área limitada. Funciona muito bem para animais pequenos.



Lâmpada fluorescente tubular

Também é uma lâmpada fluorescente, porém tubular. Normalmente é necessário instalar um reator entre a lâmpada e a rede elétrica 110-220V. É uma ótima opção para animais maiores, pois cria uma área maior de emissão de raios UVB.



Lâmpada de LED

É um modelo de lâmpada UVB mais recente. Funciona com um bocal comum E27 e normalmente emite os raios UVB de maneira focal, funcionando bem para animais pequenos. Gera pouquíssimo calor.



Lâmpada de vapor de mercúrio

É uma lâmpada extremamente potente, apesar de ter um formato de lâmpada focal, costuma ter a base bem larga, gerando uma área de emissão de UVB ampla.

Além disso também aquece bastante, sendo uma ótima opção para animais e terrários grandes.

Termohigrômetro



Dispositivo digital ou analógico utilizado para mensuração da temperatura (termômetro) e/ou umidade (higrômetro) de um ambiente. Existem diversos modelos, por exemplo, em que o próprio

aparelho deve ficar no local de mensuração ou aparelhos que possuem uma probe com um cabo para mensuração. Alguns aparelhos apresentam os valores apenas naquele momento, outros fornecem a opção de indicar as máximas e mínimas das últimas 24 horas. Por fim, atualmente há no mercado aparelhos digitais com conectividade que podem oferecer leituras dinâmicas e gráficos, por exemplo.

Termostato



Dispositivo eletrônico capaz de acionar ou desligar uma fonte de calor conforme a temperatura medida em seu sensor. Por meio de termostatos é possível automatizar o aquecimento do seu terrário mantendo uma temperatura mais estável, por exemplo, se configurado entre 26 e 30°C o termostato irá acionar sua fonte de calor quando a temperatura medida em seu sensor cair de 26°C e irá desligar a fonte de calor quando a temperatura chegar a 30°C. Existem diversos modelos e sistemas disponíveis no mercado de répteis.

Timer



Dispositivo elétrico ou eletrônico capaz de acionar e desligar um componente elétrico (lâmpada UVB, fonte de calor) de acordo com horário programado. Muito utilizado para as lâmpadas UVB no intuito de, por exemplo, ligar a lâmpada às 7 horas e desligar às 18 horas. Dessa forma é possível a exposição de UVB necessária para a saúde do seu réptil sem a necessidade de se ligar e desligar manualmente a lâmpada. No mercado existem dispositivos digitais e analógicos que cumprem a mesma função de maneiras diferentes.

Substrato



Produto que utilizamos para forragem do chão do terrário. Existem diversas matérias com suas vantagens e desvantagens, ao escolher o substrato que irá utilizar pense sempre na interação do animal

com aquele substrato, na sua rotina de limpeza, na reposição do material ao longo do tempo e de eventuais problemas que aquele substrato pode acarretar. Algumas opções comuns são a grama sintética, manta de fibra de coco, serragem, aspen, lignocel, chips de coco, papéis (toalha, Kraft).

Substrato bioativo



Substrato bioativo se refere a um sistema orgânico e funcional, porém complexo que pode ser incluído no seu terrário como substrato vivo e dinâmico. O substrato bioativo inclui uma base rica

em nutrientes e condições orgânicas e uma gama de organismos vivos que são capazes de ativamente manter o equilíbrio natural do terrário, esses organismos podem incluir plantas, invertebrados e microrganismos. Nesse sistema orgânico e funcional de substrato há organismos detritívoros que cumprem a função de consumir produtos residuais, reduzindo ou eliminando a necessidade de limpeza do recinto e promovendo um ambiente mais

natural. Apesar das diversas vantagens do substrato bioativo, esse tipo de setup é para clientes com mais experiência, uma vez que mal manejado o substrato bioativo pode comprometer seriamente a saúde do seu animal.

Ecdise ou troca de pele



A ecdise é o processo fisiológico dos répteis que se dá durante o crescimento do animal durante a sua vida. A pele dos répteis é coberta por escamas, formadas por queratina, esse material é pouco elástico quando comparado, por exemplo, à nossa pele. Diante disso, ao longo do crescimento dos répteis, há necessidade da troca dessa pele por uma maior. Esse processo é biologicamente complexo e modulado não só pelo crescimento do animal, mas também por hormônios e pode estar alterado diante de algumas doenças. Não existe intervalo “correto” para ecdises nos répteis, há uma grande variação de acordo com a espécie, manejo e condição de saúde. Nos lagartos a ecdise ocorre em fragmentos, sendo que alguns animais, como os geckos, ingerem a própria pele antiga no momento correto.



Pítón Bola / Ball Python (*Python regius*)

A píton-bola (em inglês *ball python*), píton-real ou carinhosamente apelidada apenas de 'Ball' é uma das serpentes mais populares em todo o mundo como animal de estimação. O seu nome de píton-bola (*ball python*) se deve ao comportamento típico da espécie de se enrolar formando uma bola.

As pítons-bola naturalmente apresentam uma cor de fundo de tons de marrom com manchas ou faixas sobrepostas de marrom mais claro a amarelo (Rizzo, 2014).

Sua popularidade como animal de estimação se dá por uma série de fatores como ser uma espécie extremamente dócil, de porte médio e com milhares (literalmente mais de mil) padrões de coloração (morphs) selecionados ao longo de anos de criação em ambiente doméstico (Nielsen et al., 2016; Waller et al., 2006).



Por compartilharem diversas características biológicas e comportamentais com os boídeos, as pítons são frequentemente consideradas “primas” dessa família, sendo serpentes robustas e musculosas com pescoços mais finos e crânios estreitos. Existem diversas espécies dentro da família *Pythonidae* e as balls estão entre as menores representantes dessa família, alcançando em média 90 centímetros de comprimento. Animais jovens não possuem diferenças de tamanho, porém quando adultos as fêmeas tendem a ser maiores e mais robustas, machos de vida livre tem em média 82,7 centímetros (até 1,10 metro) e 645 gramas (até 881 gramas) e as fêmeas 97,7 centímetros (até 1,30 metro) e 816 gramas (até 937 gramas) (Aubret et al., 2005; Ryerson,

2020). Como animais de estimação, alguns autores já relataram animais com até 1,80 metro podendo pesar entre 1,2 a 2,3 kg quando adultos (Murphy et al., 2003). Podem viver de 20 a 30 anos em ambiente doméstico, sendo a maior longevidade registrada até então de 47 anos de um macho da espécie que viveu no Philadelphia Zoo de abril de 1945 a outubro de 1992 (Funk & Stahls, 2019).

Sua distribuição natural ocorre na África Ocidental e Central se estendendo ao longo da costa ocidental do continente, desde Serra Leoa, Gana e Libéria até à Nigéria e regiões equatoriais até ao extremo leste do Uganda (Rizzo, 2014; Murphy et al., 2003; Aubret et al., 2005). Curiosamente, a área de distribuição natural da píton-bola não se estende ao sul da linha do equador (Sutherland, 2009). O clima onde a píton-ball ocorre naturalmente é principalmente de savana tropical, sendo encontrados ocasionalmente em regiões mais áridas da África Subsaariana (De Vosjoli, 2012; McKenzie, 2020). Na natureza habitam tocas de roedores e jabutis onde permanecem paradas durante a maior parte do dia, à noite caçam e se movimentam com mais frequência (Nielsen, 2016; Rizzo, 2014)

Apesar de muito popular em todo o mundo, no Brasil a píton-ball é uma espécie que entrou no mercado legalizado em 2022 e as morphs estão aos poucos se tornando mais comuns no país (Waller et al., 2006). Em uma pesquisa nos Estados Unidos, os criadores declararam ter entre 7 e 700 balls em seus plantéis, a grande maioria sem o objetivo de gerar

renda (Cacioppo, 2021). Esse grande mercado no exterior gera subsídio para uma seleção genética forte, com mais de 321 morphs básicas e mais de 7,300 designer morphs (combinações de morphs básicas), se tiver interesse em conhecer melhor essas morphs o melhor lugar é o World of Ball Pythons em <http://www.worldofballpythons.com/morphs/>.

A mutação spider e a síndrome de wobble

A seleção genética intensa das balls também evidenciou defeitos associados a genes específicos. Um exemplo típico são as pítons-ball spider e a síndrome de wobble.

A mutação spider foi descrita inicialmente em 1999 quando N.E.R.D. importou um macho jovem com as marcações pretas mais finas entre as manchas marrons e douradas mais largas. Esse padrão de cor remeteu a uma teia de aranha, e por isso foi batizada de spider (aranha em inglês).

Esse primeiro indivíduo coletado da natureza já apresentava sinais neurológicos o que, depois de alguns anos, foi demonstrado ser a síndrome de wobble associada à mutação spider. Esta mutação genética específica afeta o sistema nervoso dessas serpentes, causando uma série de sinais clínicos sendo o mais característico o movimento oscilante da cabeça, mas também

podem envolver dificuldade de orientação da serpente, problemas de coordenação e suas consequências no comportamento normal do indivíduo.

Nem todas as balls spider necessariamente apresentam a síndrome de wobble, mas mesmo assim, algumas instituições já chegaram a proibir a reprodução e venda de balls spider visando uma criação responsável e a melhor qualidade de vida das serpentes de estimação.



Schrenk et al., 2022



Recintos

As balls são encontradas na natureza principalmente em ambientes de savana tropical com temperaturas extremas que variam entre 16 e 43°C, e uma umidade relativa que oscila entre 60% e 95% com uma evidente variação sazonal, com períodos de seca entre dezembro e março, e estações chuvosas de abril a novembro (Hollandt et al., 2021). Embora haja registros ocasionais da espécie em habitats de desertos áridos, a maioria das balls

de fato são encontradas nas savanas tropicais (De Vosjoli, 2012). No seu habitat natural elas exploram pradarias, savanas e áreas de cultivo e frequentemente ocupam tocas de roedores ou cupinzeiros abandonados (Murphy et al., 2003; Nielsen et al., 2016). As pítons ball são serpentes predominantemente terrestres, mas embora seu corpo curto e robusto favoreça atividades no solo, ocasionalmente apresentam comportamentos arborícolas, sendo observadas em alturas mais baixas em árvores, arbustos robustos ou cupinzeiros (Hollandt et al., 2021).

Tamanho

Quando filhotes, as balls podem ser mantidas em recintos menores, em torno de **60x40x40 centímetros** (comprimento x largura x altura). Normalmente animais jovens costumam se sentir mais seguros em recintos menores e com mais oportunidades de privacidade, **inclusive caixas plásticas bem enriquecidas podem ser uma boa opção**. Com o desenvolvimento do animal, maiores e mais confiantes, é recomendado um recinto de ao menos **120x60x60 centímetros** feito de MDF, vidro, acrílico ou plástico. Para dimensionar melhor o recinto do seu animal, você pode seguir a tabela abaixo.

Tabela de referência para tamanho de recinto para sua píton ball

Comprimento da píton ball*	Área mínima ¹	Área recomendada ²	Área Ideal ¹
20 - 40 cm	0,16 m ² ex. 40 x 40 cm	0,28 m ² ex. 70 x 40 cm	0,48 m ² ex. 80 x 60 cm
40 - 60 cm	0,24 m ² ex. 60 x 40 cm	0,45 m ² ex. 75 x 60 cm	0,72 m ² ex. 110 x 65 cm
60 - 80 cm	0,32 m ² ex. 55 x 60 cm	0,60 m ² ex. 100 x 60 cm	0,96 m ² ex. 150 x 65 cm
1 metro	0,40 m ² ex. 65 x 60 cm	0,72 m ² 120 x 60 cm	1,20 m ² ex. 180 x 65 cm
1,25 metro	0,50 m ² ex. 80 x 60 cm	0,85 m ² ex. 120 x 70 cm	1,50m ² ex. 200 x 75 cm
1,50 metro	0,60 m ² ex. 100 x 60cm	1,0 m ² ex. 180 x 60 cm	1,80 m ² ex. 220 x 80 cm

* Comprimento do nariz à ponta da cauda; ¹ Dados apresentados por Rossi, 2019; ² Dados pela experiência dos autores



As balls são famosas por serem frequentemente mantidas em sistemas de rack e caixas, principalmente em sistemas de reprodução.

De fato manter esses animais em caixas pode ser extremamente prático, principalmente do ponto de vista sanitário, mas consideramos esse modelo de criação adequado apenas para filhotes recém chegados ou animais doentes em tratamento.



Em um contexto doméstico, como animal de estimação, os terrários enriquecidos, mesmo que seja uma caixa plástica, aparentemente permitem a expressão mais ampla de comportamentos pelas serpentes.

Hollandt et al., 2021; Cacioppo et al., 2021

Independente do material utilizado, o ideal é que este recinto permita boa ventilação e disponha de todos os equipamentos necessários para que o animal tenha qualidade de vida. As pítons ball são conhecidas como "mestres do escape", portanto a segurança do recinto deve ser um ponto de atenção.

Garantido a segurança do recinto da sua píton ball

1. Evite frestas que o animal possa escapar. Por mais que alguns espaços pareçam extremamente pequenos para o seu animal, as serpentes são capazes de se adaptar facilmente ao espaço para fugir, portanto nunca menospreze uma possibilidade de fuga!
2. Tome cuidado com as frestas no solo e no topo do recinto! As balls são capazes de escalar muito bem e vão aproveitar qualquer falha do recinto, seja embaixo ou em cima!
3. Utilize portas que fecham firmemente e considere usar algum tipo de trava, isso evita que a serpente consiga forçar a porta para sair (sim, elas são capazes de fazer isso!) ou que alguém da sua casa, ou até você mesmo, deixe a porta semi fechada dando uma oportunidade de fuga para o animal



Substrato

A escolha do substrato para sua píton-ball desempenha um papel crucial na qualidade de vida do seu animal. Diversos substratos podem ser utilizados para sua ball e podem contribuir muito para o comportamento natural do seu animal. Diferentes tipos de substratos oferecem diversas vantagens e podem ser adaptados conforme as preferências do proprietário e as necessidades específicas da serpente.

Jornal, papel toalha, mantas de fibra de coco e grama sintética são opções práticas, gerando ambientes de baixa manutenção, seguras e de fácil limpeza. No entanto, esses substratos podem não ser esteticamente atraentes e limitam a interação da sua serpente além de manter ambientes com uma umidade mais baixa (Rizzo, 2014). Outra opção é um substrato composto por uma mistura de várias bases naturais, como fibra e chips de coco, musgo sphagnum, e até mesmo uma boa mistura de terra e areia (Rizzo, 2014; McKenzie, 2020). Esse tipo de substrato permite uma interação mais complexa do animal com o ambiente, além de contribuir para níveis de umidade mais altos no recinto. Caso ainda deseje, você pode adicionar isópodes para evoluir para um substrato bioativo (De Vosjoli, 2004).

Sugestão de substrato para píton ball

60% Chips/Crush de coco + 20% Pó de coco + 15% sphagnum + 5% de carvão natural



As balls precisam de um umidade moderada no recinto, entre 50% e 80% (Sutherland, 2009), na sua área de ocorrência natural a umidade varia de 80% - 100% pela manhã e 60% - 70% durante a tarde, infelizmente é difícil alcançar variações de umidade dessa forma em ambiente doméstico (Nicholson, 2018). A utilização de substratos que podem ser borrifados com água semanalmente contribui para manter um ambiente úmido mantendo uma umidade constante de 60% a 75% (De Vosjoli, 2012). Portanto, a escolha do substrato não apenas influencia o conforto da serpente, mas também desempenha um papel crucial na manutenção de um ambiente saudável e adequado às necessidades específicas da sua píton-ball de estimação.



Aquecimento

Na natureza, a temperatura nas regiões de distribuição das balls tende a variar de 18 a 38°C dentre as variações sazonais; em média as temperaturas ficam entre 28-32°C. Portanto, em ambiente doméstico devemos manter a temperatura do recinto dos nossos animais entre **26-32°C**, podendo diminuir essa temperatura a noite em torno de 5°C, mantendo de 22-26°C (Rizzo, 2014; Waas et al., 2010; Nielson et al., 2011; Enok et al., 2012; Funk & Stahl, 2019; Mitchell, 2004; Hollandt et al., 2021).

Idealmente, gerar ciclos de temperatura como na natureza com um padrão de manhãs mais amenas, pico de temperatura ao meio dia e finais de tarde mais frios seria ideal, porém é uma tarefa complexa dentro do ambiente doméstico.

Os sistemas de termostato mais simples são incapazes de manter temperaturas diferentes para o dia e para noite, porém dispositivos de automação mais modernos podem oferecer essa função.

Alguns autores recomendam o uso de hotspot em torno de 32-38°C no lado quente do recinto (Rizzo, 2014; McFadden et al., 2011; Enok et al., 2012; Hollandt et al., 2021). Porém estudos já demonstraram que as balls se alimentaram e cresceram de maneira semelhante em sistemas com e sem hotspot (McKenzie, 2020); dessa forma o Recanto da Jiboia

entende que fornecer um hotspot pode gerar uma maior complexidade ambiental para o seu animal e dar uma maior amplitude comportamental para sua ball. Portanto, ao manter um recinto com um gradiente de temperatura de 26 a 35°C, o animal poderá explorar o recinto como preferir e se termorregular melhor ao longo do dia.

Sendo assim o Recanto da Jiboia recomenda utilizar uma lâmpada de cerâmica associada a um termostato configurado a 28°C no centro do recinto e para o hotspot recomendamos o uso de uma placa de aquecimento ocupando de 25 a 30% do solo do recinto. Pedras aquecidas também podem ser utilizadas, mas recomendamos instalá-las dentro de uma toca ou em meio a um substrato como fibra de coco para que a serpente possa se aquecer sem ficar muito exposta durante o aquecimento. Vale lembrar que em regiões mais quentes do país, onde a temperatura média ao longo do ano está próxima de 30°C, apenas a placa de aquecimento já pode ser o bastante, portanto sempre acompanhe a temperatura com um termômetro dentro do recinto da sua ball.



Dicas para o aquecimento da sua ball

- **SEMPRE** utilize protetores para as lâmpadas de aquecimento da sua serpente. Quando acionadas, as lâmpadas de cerâmica, por exemplo, podem chegar a mais de 300°C na sua superfície!
- Para recintos menores, de até 1 metro de comprimento, lâmpadas de cerâmica de 50W já são suficientes. Para recintos acima de 1 metro de comprimento, considere utilizar lâmpadas de ao menos 100W.
- As lâmpadas de aquecimento não aquecem apenas o animal, mas também o ar do recinto. Esse ar mais aquecido contribui para um microclima mais adequado para o seu animal, inclusive prevenindo o desenvolvimento de doenças respiratórias, principalmente em regiões mais frias do país.



Iluminação

A presença de luz visível é essencial para praticamente todos os seres vivos, assim como as serpentes. Nesse contexto, a iluminação natural do dia já é o bastante para garantir o ciclo circadiano saudável do animal. Manter o terrário em um ambiente onde há boa iluminação, mas preferencialmente não tenha exposição direta ao sol, é o ideal. Dessa forma o animal estará sujeito a variações de luz durante o dia, mantendo o seu ciclo circadiano sem o risco de superaquecimento. Caso o recinto da sua ball não esteja em um ambiente bem iluminado você pode utilizar uma lâmpada fluorescente ou LED associada a um timer pode garantir um ciclo circadiano de 12 horas de luz e 12 horas de escuro. Mais à frente no manual falaremos sobre as ornamentações do terrário de modo a permitir que a serpente se exponha ou se esconda da luz quando julgar necessário.

O ciclo circadiano é o ritmo natural do próprio corpo, que dura as 24 horas do dia. A diferença de dia e noite durante o ciclo é essencial para regular as principais atividades e processos biológicos de um ser vivo.

Por outro lado, as serpentes não necessitam de iluminação ultravioleta (UVA e UVB) para síntese e metabolismo da vitamina D e do cálcio. Elas conseguem esses nutrientes por meio de uma dieta

balanceada composta por presas inteiras. Alguns estudos recentes sugerem que apesar de as serpentes não dependerem da iluminação ultravioleta (UVB), elas podem se beneficiar em algum grau desse tipo de iluminação (Funk & Stahl, 2019; Mitchell, 2004). Alguns estudos sugerem uma mudança de comportamento positivo para animais submetidos à iluminação ultravioleta de baixa intensidade, com índices ultravioleta (UVI) abaixo de 2. Por outro lado, oferecer índices ultravioleta altos podem ocasionar problemas como fotodermatite e ceratoconjuntivite nas serpentes (Gardiner et al., 2009). A prática de oferecer baixos teores de iluminação ultravioleta para serpentes já é frequente em países da Europa e nos Estados Unidos.

Alguns estudos já demonstraram que os níveis de cálcio podem se elevar em algumas serpentes submetidas à luz ultravioleta (UVB) comparados a serpentes sem acesso a esse tipo de iluminação, especificamente em balls, esse aumento nos níveis de cálcio com o UVB **não foram confirmados**.

Isso quer dizer que as serpentes parecem ter sensibilidades diferentes à iluminação ultravioleta e que ela não é necessária para a saúde e qualidade de vida da sua ball em ambiente doméstico.

Acierno et al., 2008; Hedley and Eatwell, 2013

Enriquecimento

As balls são serpentes noturnas sendo mais ativas durante a noite e passam a maior parte do dia em tocas como buracos de roedores e cupinzeiros abandonados (Sutherland, 2009). Em ambiente doméstico, devemos fornecer essas duas realidades para nossas balls de estimação. Como já discutido anteriormente, terrários enriquecidos permitem a expressão de comportamentos mais naturais pelas serpentes de estimação.

Primeiramente, tocas, cork barks e substratos naturais podem ser utilizadas nos recintos e vão agregar para ambientação do recinto, mas também como pontos de privacidade para a sua serpente, permitindo que ela fique entocada durante o dia se sentindo segura. Espalhe ao menos duas tocas pelo recinto, uma do lado quente e outra do lado frio do recinto; se possível forneça mais tocas de modo que o animal tenha opções de privacidade de acordo com sua preferência.

Troncos, rochas e plantas podem gerar estímulos sensoriais diversos para sua serpente e devem ser



explorados. As balls tendem a ser bem ativas quando já se sentem seguras no recinto e irão utilizar diversos recursos disponibilizados no recinto. Apesar das balls de modo geral apreciarem troncos e poleiros, os machos aparentemente são mais arborícolas do que as fêmeas, sendo avistados em árvores e predando animais arborícolas (aves e esquilos, por exemplo) mais frequentemente (Luiselli & Angelici, 1998). Portanto, explore todos os estratos do recinto da sua ball!



A escolha ou instalação de ornamentos no recinto do seu animal de maneira errada pode gerar uma série de riscos. Alguns acidentes podem levar a lesões simples, mas eventualmente fraturas e até mesmo a morte do seu animal pode acontecer. Portanto atenção para os principais riscos!

- **Quedas** – Quedas do próprio animal quanto de enriquecimentos (pedras e troncos por exemplo) sobre seu animal podem ser bastante perigosos!
- **Pontas** – Objetos pontiagudos como pontas de troncos e pedras podem causar lesões de pele e olhos no seu animal, por exemplo.
- **Cantos** – A disposição dos ornamentos gerando pontos de difícil acesso podem levar seu animal a ficar preso nessa parte do recinto ou dificultar a limpeza daquela área, contribuindo para a proliferação de bactérias e fungos
- **Ingestão** – Ornamentos que possam ser ingeridos podem gerar diversos danos ao sua caninana, como obstrução intestinal. Alguns ornamentos que podem ser lesivos se ingeridos são plásticos ou pedras pequenas.

Limpeza

O manejo sanitário é de extrema importância em qualquer criação animal, não seria diferente para as serpentes. Uma higienização adequada garante que o ambiente que o sua ball vive não seja também um meio favorável para replicação de agentes patogênicos, ou seja, bactérias, fungos, vírus e parasitas que possam causar doenças.

Para ter um recinto de fato limpo, siga sempre estes passos:

- 1. Diariamente**, remova toda e qualquer excreta visível do animal (urina ou fezes). Retire não apenas a excreta, mas uma margem de ao menos 3 centímetros do substrato ao redor.
- 2. Semanalmente**, revire o substrato buscando por sujidades que tenham passado despercebidas durante as limpezas diárias.
- 3. Mensalmente**, renove todo o substrato do recinto e limpe com água e sabão sujeiras aderidas ao recinto ou ornamentos.
- 4. Pelo menos a cada seis meses**, desmonte todo o recinto, limpe com água e sabão seguido de um desinfetante (água sanitária ou amônia quaternária, por exemplo). Espere o desinfetante secar/evaporar e remonte o recinto.



Dieta

As pítons ball em vida livre possuem uma dieta geralmente composta por aves e roedores. Machos, devido ao seus hábitos arborícolas muitas vezes se alimentam de aves (70,2%), enquanto fêmeas costumam preda mais mamíferos (66,7%) (Luiselli & Angelici, 1998). Independente do sexo, animais mais jovens na natureza também tendem a preda aves, enquanto animais com mais de um metro de comprimento já demonstram preferência por pequenos mamíferos (Luiselli & Angelici, 1998).



Alimentos

A alimentação da sua serpente é um segundo pilar muito importante do manejo para a qualidade de vida do seu animal de estimação, juntamente com recinto bem planejado e executado.

Em ambiente doméstico é impossível oferecermos uma dieta tão variada como na Natureza. Portanto, sua ball de estimação pode ser alimentada com roedores ou aves, o mais comum é utilizar camundongos e ratos devido à facilidade de aquisição. Uma outra opção é utilizar aves na alimentação, oferecendo um pouco de variedade na alimentação das serpentes, a ave mais utilizada nesse contexto são as codornas. Independente da presa utilizada, roedor ou ave, elas devem ser oferecidas inteiras, dessa forma será um alimento completo e balanceado, evitando problemas nutricionais por falta ou excesso de nutrientes na dieta da sua serpente.

Independente de oferecermos roedores ou aves para as serpentes de estimação é muito importante que se busque um fornecedor confiável.

Isto quer dizer um fornecedor que tenha um bom plantel e provavelmente não vai te deixar na mão quando precisar de alimento para o seu animal.

Outro ponto muito importante é você confiar no manejo desse criador para que tenha presas com boa qualidade sanitária, evitando assim qualquer problema transmissível para sua serpente via alimentação.

O volume da alimentação da sua ball de estimação deve acompanhar o seu peso e o seu crescimento, portanto, ofereça sempre **uma presa com peso entre 10 e 15% do peso do seu animal**. Portanto, uma serpente de 100 gramas deve comer de 10 a 15 gramas; uma serpente de 250 gramas, 25 a 37,5 gramas; um animal adulto de 1Kg (1000 gramas) deve se alimentar de 100 a 150 gramas. Além do peso da presa, é importante se atentar para a frequência de alimentação da sua ball, animais filhotes e jovens podem ser alimentados com maior frequência devido à maior taxa de crescimento, e o intervalo entre alimentações pode variar de **6 a 8 dias** (Rizzo, 2014; McKenzie, 2020). Já para os animais adultos a frequência de alimentação pode variar de **14 a 30 dias**, de acordo com a condição corporal do seu animal e evitando ganho de peso excessivo (Rizzo, 2014; McKenzie, 2020).

O Recanto da Jiboia recomenda sempre utilizar presas previamente abatidas para o seu animal. Esse manejo evita que a presa machuque o seu animal, por exemplo com uma mordida ou bicada, e também respeita esse animal que está sendo utilizado como alimento, minimizando o seu sofrimento ao ser humanamente abatido.

Ao longo do desenvolvimento, as pítons ball apresentam uma queda notável no desempenho do seu bote. Pítons-ball jovens já tiveram seu bote comparado a víboras, pitvipers e ratsnakes adultas, porém à medida que os indivíduos crescem o desempenho do bote vai diminuindo. Esse declínio ocorre em torno de 18 meses de idade e inclui diminuições na velocidade do ataque, aceleração, abertura máxima da boca, velocidade de abertura da boca e até mesmo no resultado do ataque, marcado pelo aumento da porcentagem de ataques sem sucesso.

Ryerson, 2020; Ryerson and Tan, 2017

Sempre que for oferecer alimentação para sua ball é importante respeitar o tempo dela, especialmente nas primeiras alimentações. A presa abatida pode ser deixada em um comedouro em temperatura ambiente até que o animal identifique o alimento e faça a ingestão. Nesse período, deixe o animal com privacidade para que se sinta seguro para se alimentar,

esse processo pode levar inclusive algumas horas. Alguns animais que não apreendem a presa sozinhos, pode-se oferecer o alimento com auxílio de uma pinça longa, estimulando o bote com movimentos leves da presa. Após o animal dar o bote na presa, faça movimentos leves com a pinça para induzir a constrição e então permita que a serpente exerça seu comportamento natural para ingestão. Não é raro, após o bote e a constrição, as balls soltarem a presa e passarem alguns minutos identificando como vão ingerir o alimento. Nesse período, não retire o alimento ou fique estimulando a serpente, respeite o tempo e a privacidade do animal.

Após a alimentação da sua ball é importante respeitar um período de digestão de **ao menos 5 dias sem manejar sua serpente**, dessa forma não vamos interromper o processo de digestão do animal e eventualmente induzir um vômito. Após 4 horas da alimentação as píton ball já começam a digestão da presa, chegando ao um pico de oxidação da presa 20 horas após a alimentação (Waas et al., 2020); esse processo se estende e por até dois dias após a alimentação a serpente está em uma alta atividade metabólica para digerir essa presa, inclusive já utilizando os nutrientes oriundo da própria presa para digestão (Starck et al., 2004; Waas et al., 2020). Para se ter uma ideia, a frequência cardíaca de uma píton em processo de digestão chega a dobrar e a demanda de oxigênio aumenta de 3 a 10 vezes (Henriksen et al., 2015; Overgaard et al., 2002; Overgaard et al., 1999; Secor et al., 2000; Wang et al., 2002)!

Alguns órgãos chegam a aumentar três vezes de tamanho e função, principalmente o fígado e intestino (Starck et al., 2004; Starck and Wimmer, 2005; Secor and Diamond, 1998). Além disso, ao menos 11% da energia presente na presa é utilizada para digestão da própria presa, restando em torno de 89% de saldo para assimilação da serpente (Waas et al., 2010). Todo esse esforço metabólico começa a regredir apenas 3 a 4 dias após a alimentação (Starck & Wimmer, 2005), portanto a digestão da serpente é uma atividade metabólica extremamente complexa e por isso devemos respeitar esse período de 5 dias de digestão do animal.



Todo esse esforço metabólico relacionado à alimentação das píton ball só retorna totalmente à normalidade aproximadamente **DUAS SEMANAS** após a alimentação. Isso é típico de serpentes que são alimentadores infrequentes, ou seja, na natureza predam presas grandes, mas em uma frequência relativamente baixa.

Starck & Wimmer, 2005

As piton balls são famosas mundialmente por não se alimentarem bem em ambiente doméstico, porém é essencial esclarecermos alguns pontos neste manual. Primeiramente essa fama tem base em um passado de décadas atrás, quando muitos animais eram oriundos de captura de animais de vida livre na África, não adaptados ao ambiente doméstico; **essa não é mais uma realidade no mercado pet, principalmente brasileiro.** Todos os animais legais no Brasil hoje são nascidos em ambiente doméstico e adaptados a essa realidade, portanto não costumam apresentar recusa de alimentos desde que tenham um bom manejo ambiental e nutricional. À parte disso, algumas serpentes, não apenas as balls, podem apresentar apetite reduzido em certos períodos do ano, no caso das balls principalmente no inverno. Nesse período os animais podem reduzir o apetite sensivelmente e alguns animais sequer se interessam pela presa, na década de 70 alguns zoológicos chegaram a relatar animais que não se alimentaram por praticamente quatro meses, sem nenhum comportamento de brumação ou algo do gênero (Logan, 1973).



Motivos que podem levar a sua píton-ball a recusar uma alimentação e como agir em cada uma das situações!

- 1. Período pós prandial** – As serpentes podem levar até duas semanas para digerir completamente uma presa, nesse caso espere ao menos 15 dias para uma nova alimentação.
- 2. Estresse comportamental ou térmico** – Verifique todo o manejo de temperatura do recinto e corrija qualquer erro. Considere algum estresse ambiental possível como outros animais, pessoas ou mudanças de terrário. Aguarde ao menos uma semana após a correção do manejo para uma nova alimentação.
- 3. Ecdise** – É comum serpentes em troca de pele recusarem alimentação. Aguarde a troca de pele para alimentar o animal.
- 4. Ciclo reprodutivo** – Animais adultos, principalmente fêmeas, podem recusar alimentação durante o período reprodutivo. Confira o manejo de temperatura, aguarde 15 dias e ofereça alimentação novamente.

As serpentes evoluíram para sobreviver a longos períodos de jejum. Para um animal saudável, algumas semanas sem se alimentar não serão fatais, porém diante de qualquer situação fora do esperado e sem resolução conforme o protocolo acima, procure o seu veterinário de confiança!

O Recanto da Jiboia sugere alimentar sua píton-ball em um comedouro espaçoso ou fora do recinto. Isso ajuda a prevenir a ingestão excessiva de substrato durante a alimentação. Embora a ingestão ocasional de pequenas quantidades de substrato não represente grande risco para a saúde da sua ball, a ingestão frequente e em grande quantidade, especialmente se o manejo não estiver ideal, pode levar a problemas de obstrução intestinal e até mesmo resultar na morte do animal. Portanto, é importante sempre ter atenção ao manejo geral da sua serpente e tomar precauções básicas na hora da alimentação.



Crescimento e troca de pele

As pítons ball nascem em média com 38 centímetros (32,9 a 43,7 cm) e pesando 60 gramas (40 a 78,9 g). Ao longo do seu crescimento podem ganhar até 0,49 gramas para cada 1 grama de alimento, crescendo rapidamente e alcançando aproximadamente 130 gramas com 84 dias de vida (Rizzo, 2014; Aubret et al., 2005; McKenzie, 2020; Logan, 1973). Com um bom manejo de temperatura, umidade e dieta adequada, **as balls podem alcançar o tamanho adulto com 3 a 5 anos.** Fêmeas adultas tendem a medir de 96 centímetros a 1,36 metro e pesar de 557 gramas a 2 quilos, raras fêmeas grandes podem chegar a 1,8 metro e pesar mais de 3 quilos (Aubret et al., 2005; Sutherland, 2005). Os machos tendem a ser menores e mais leves, chegando entre 0,9 a 1,3 metro e 500 gramas a 1,8 kg, mas em média 1,1 metro e 1,2 kg (Aubret et al., 2005; Murphy et al., 2003). Machos grandes podem alcançar 1,4 metro e 2,5 quilos (Aubret et al., 2005).

A maior taxa de crescimento e, conseqüentemente, maior número de trocas de pele se dá nos primeiros anos de vida do animal. **Animais jovens tendem a crescer mais rápido e, portanto, apresentar um intervalo menor entre as trocas de pele, podendo trocar de pele a cada 30 dias. Animais adultos costumam trocar de pele até quatro vezes ao ano, no entanto essa frequência pode variar entre indivíduos devido às condições impostas ao animal. A troca de pele é**

influenciada por diversos fatores como hormônios, sexo, fase de vida, temperatura e umidade.

O processo da ecdise ocorre em fases, primeiramente o animal fica esbranquiçado e opaco por alguns dias, iniciando pelos olhos e seguindo para o corpo todo. Esse período é seguido por mais três dias, em média, do animal com a coloração normal e então a pele antiga se desprende, ocorrendo a troca de pele de fato. O processo por completo pode levar de 10 a 14 dias, desde o início da opacificação dos olhos até a troca de fato da pele e pode ser acompanhado de uma mudança de comportamento com sua serpente mais agitada e agressiva (Fitzgerald & Vera, 2006). A troca de pele é um parâmetro de saúde importante de se acompanhar durante a vida da sua sandboa. Para as serpentes, a ecdise deve ocorrer em uma única peça para todo o corpo da serpente, sendo extremamente importante a cada troca de pele verificar a condição geral da pele antiga, principalmente na ponta da cauda e a presença dos escudos oculares. **Os fatores mais importantes para troca de pele saudável de uma serpente são umidade adequada do recinto e a presença de estruturas físicas para que o animal se esfregue no momento da troca.**



Para avaliar a qualidade da troca de pele da sua serpente, considere:

- **Aspecto da pele nova** – Há feridas? Existe alguma região com coloração diferente do normal? A textura da pele está dentro do que é esperado?
- **Aspecto da pele antiga** – Houve retenção em alguma parte do corpo do animal? Está excessivamente desidratada (seca)?
- **Frequência** – A troca está bem mais ou bem menos frequente comparada aos meses anteriores? Isso se mantém por mais de duas trocas de pele?

Em qualquer uma dessas situações de alteração, procure seu médico veterinário de confiança para diagnosticar e conduzir o tratamento da melhor maneira possível!

As balls com manejo e crescimento adequados para a espécie podem atingir a maturidade sexual com 12-18 meses de idade e aproximadamente 600 gramas de peso corporal para machos e 24-36 meses e 1,5 kg para fêmeas (Murphy et al., 2003, Cacioppo, 2021).

Água

Água fresca deve estar sempre à disposição da sua ball de estimação. Você pode utilizar água tratada pela companhia de distribuição da sua cidade, água mineral ou água previamente fervida por ao menos 5 minutos. Apesar dos hábitos mais áridos das balls, utilize bebedouros amplos que permitam que o animal entre e se banhe e o mantenha na área fria do recinto. Troque a água e limpe o bebedouro ao menos a cada dois dias ou sempre que estiver sujo.



Procure nunca deixar o nível de água muito próximo da borda do bebedouro, dessa forma caso sua serpente decida entrar para se banhar, não irá derramar água por todo recinto.

As balls precisam de uma umidade relativa no recinto em torno de 60% (50-70%), o que pode ser alcançado com um pote de água de tamanho adequado associado a umidificação do substrato, que pode ser manual ou por meio de aspersores automáticos.



Comportamento

Comportamento geral e com outras pítons

As pítons-ball são serpentes noturnas, passam a maior parte do dia em tocas ou abrigos, ao final do dia, aumentam a sua atividade e passam a se movimentar pelo seu recinto (Luiselli & Angelici, 1998). São animais “senta e espera”, se escondendo em

buracos naturais, rochas, formigueiros ou buraco de roedores esperando uma presa para se alimentar (Kirschner & Seufer, 2003).

Do ponto de vista biológico, as Balls não costumam ser sociáveis com outros indivíduos da mesma espécie, o comportamento gregário da espécie se limita ao período reprodutivo, na natureza normalmente entre novembro e janeiro (Aubret et al., 2005). Em ambiente doméstico as balls podem apresentar comportamentos reprodutivos de setembro a fevereiro ou até mesmo durante todo o ano (Ross & Marzec, 1990; Morrill et al., 2011). Portanto, em ambiente doméstico, o Recanto da Jiboia **não recomenda a manutenção de mais de um indivíduo no mesmo recinto**, pois dessa maneira evitamos a disputa por recursos ambientais como tocas e calor e prevenimos episódios de reprodução indesejada.



A pítons-ball são serpentes ovíparas e pode fazer a postura de 4 a 11 ovos, mas em média 7 ovos. Ninhadas de até 18 ovos já foram registradas!

Um comportamento interessante de diversas espécies de pítons, inclusive das balls, são os cuidados parentais dos ovos!

Ou seja, a fêmea, após a postura dos ovos, se enrola ao redor da ninhada oferecendo proteção contra predadores e mudanças de condições ambientais aos seus filhotes durante a incubação dos ovos! A cada 3-4 horas as mães desenrolam dos ovos, inspecionam os ovos por 10-30 minutos e logo se enrolam novamente ao redor dos ovos!



Aubret et al., 2003; Aubret et al., 2005; Ellis et al., 1987

A reprodução de animais silvestres sem licenciamento e autorização do órgão ambiental estadual caracteriza crime ambiental. Caso você possua um casal e sua Ball façam a postura de ovos, o ideal é entrar em contato com o órgão ambiental do seu estado, explicar a situação e aguardar orientações do órgão.

Os sentidos da sua píton-ball

Da mesma forma que todo e qualquer animal, assim como nós seres humanos, as serpentes possuem suas estratégias para perceber e interagir com o ambiente ao seu redor. Porém precisamos sempre ter em mente que serpentes não são seres humanos, e os seus sentidos funcionam de maneiras diferentes que os nossos. Duas características interessantes sobre as balls são:

1. As suas fossetas labiais (cinco de cada lado) são estruturas sensitivas para calor, essas fossas são repletas de sensores (receptores nervosos) para radiação infravermelha e podem sentir mudanças de temperaturas mínimas (menor que $0,01^{\circ}\text{C}$) a até 30 centímetros de distância.

Sutherland, 2005; Funk & Stahls, 2019; Ebert et al., 2007; Barrett, 1970; Molenaar, 1992

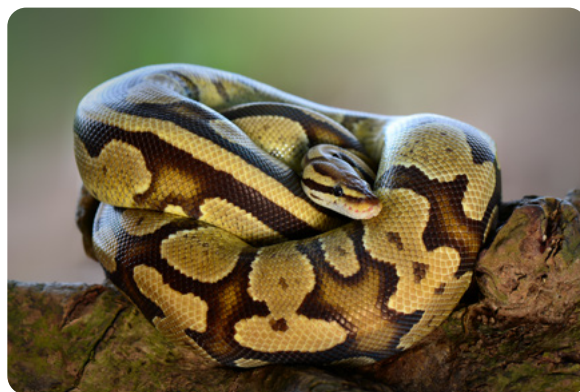
2. Apesar da involução do ouvido interno e médio das serpentes, estruturas utilizadas pelos mamíferos para audição, as balls são animais extremamente sensíveis a sons de baixa frequências (mais graves), especificamente de 80–160 Hz.

Christensen et al., 2012



Comportamento da espécie com outros animais

As pítons-balls são serpentes de comportamento mais tímido e normalmente defensivo, normalmente não muito dispostas a reagir a alterações do ambiente (Ebert et al., 2007). Entretanto é importante ressaltar que o fato das balls não deferirem botes ou outros comportamentos reativos, não significa necessariamente que elas estão apreciando a situação, portanto contato com animais maiores, como cães e gatos, apesar de bem tolerados, podem ocasionar estresse e até mesmo acidentes tanto para esses animais como para a própria serpente. Por outro lado, contato da sua píton-ball com aves e roedores, presas em potencial para eles, podem ocasionar ataques a qualquer momento. De toda forma, toda e qualquer interação da sua serpente com outro animal apenas deve ocorrer sobre a supervisão humana constante.



Lembre-se de que por mais que os animais sejam acostumados e convivam bem, acidentes podem acontecer a qualquer momento, como mordidas, brigas e lesões, com consequências tanto para sua ball quanto para os outros animais.

Comportamento com seres humanos

Com seres humanos, as balls tendem a ser extremamente dóceis quando bem manejadas, são animais com uma natureza normalmente dócil e relutantes em morder (Rizzo, 2014; Ebert, 2007). Seu comportamento defensivo normalmente é de enrolar em formato de bola ao invés de desferir botes, mas animais acostumados com manejo tendem a abrir mão desse comportamento quando se sentem seguros (Bays et al., 2006).

Para que isso seja possível, é necessário manejo constante e desde filhote. As pítons-ball, assim como outras espécies de répteis, devem ser manejados de maneira tranquila, portanto nunca pegue o animal com força, pressione o seu corpo ou segure



pela cauda. **Comece com curtos períodos de contato e manejos mais sutis** como alguns minutos de contato direto. Colocar o animal no colo e deixar que ele explore o contato enquanto você assiste televisão, por exemplo, pode ser uma boa estratégia. Aos poucos o animal se sentirá seguro com você e o manejo será cada vez menos estressante e mais prazeroso para o animal!



Manejos manuais de pítons-ball, quando feitos de maneira correta já foram demonstrados a não causar estresse imediato nos animais. Inclusive sem causar aumentos nos níveis sanguíneos de corticosterona nos animais, um dos hormônios do estresse.

Kreger & Mench, 1993

Embora as balls sejam serpentes dóceis e tranquilas, algumas pessoas podem se assustar com serpentes de modo geral, portanto tenha cuidado ao apresentar o seu animal para pessoas novas, principalmente para aquelas que estão lidando com o medo de serpentes. Essas pessoas podem se assustar, assustar o animal e eventualmente causar um acidente. Uma queda do animal do colo de uma pessoa por exemplo, dependendo da forma e da altura, pode ser fatal ao animal.



Investimento

Investimento financeiro

Após a aquisição de uma Ball, é necessário investir nas demandas básicas do animal, especialmente na montagem do terrário. Esse custo pode variar de R\$500 a R\$2.000 (ou até mais), conforme o tamanho e ambição do seu projeto e dos equipamentos instalados.

Para manutenção da sua ball, o custo é relativamente baixo. A manutenção envolve eletricidade para

iluminação e aquecimento do animal; alimentação, com roedores e/ou aves; e manutenção do recinto, como substituição de ornamentos, substrato, lâmpadas e eventualmente a troca do próprio terrário.

Tabela de custos para manutenção de uma píton ball

Descrição	Total
Recinto	R\$100-3.000
Comedouro/bebedouro	R\$50-300
Substrato	R\$50-300
Ornamentos	R\$50-500
Lâmpada de aquecimento (se necessário)	R\$0-100
Termostato (se necessário)	R\$0-200
Placa de aquecimento	R\$100
Alimentos iniciais	R\$20
Total inicial	R\$370-4.520

Descrição	Valor	Total/mês
Eletricidade*	R\$15/mês	R\$15/mês
Alimentos e suplementos	R\$25/mês	R\$25/mês
Manutenção do recinto	R\$300/ano	R\$25/mês
Visita ao veterinário*	R\$200/ano	R\$17/mês
Custo médio de manutenção mensal		R\$82/mês

* Valores podem variar de acordo com a região do Brasil

Nunca se esqueça que estamos falando de um ser vivo! Lembre-se de ter uma reserva financeira para consultas periódicas e **eventuais emergências médicas** com seu animal! Crie o hábito de guardar um dinheiro todo mês para o seu animal, que seja R\$10, R\$20. Dessa forma, em alguma eventualidade você poderá ajudar seu animal com o melhor tratamento possível!

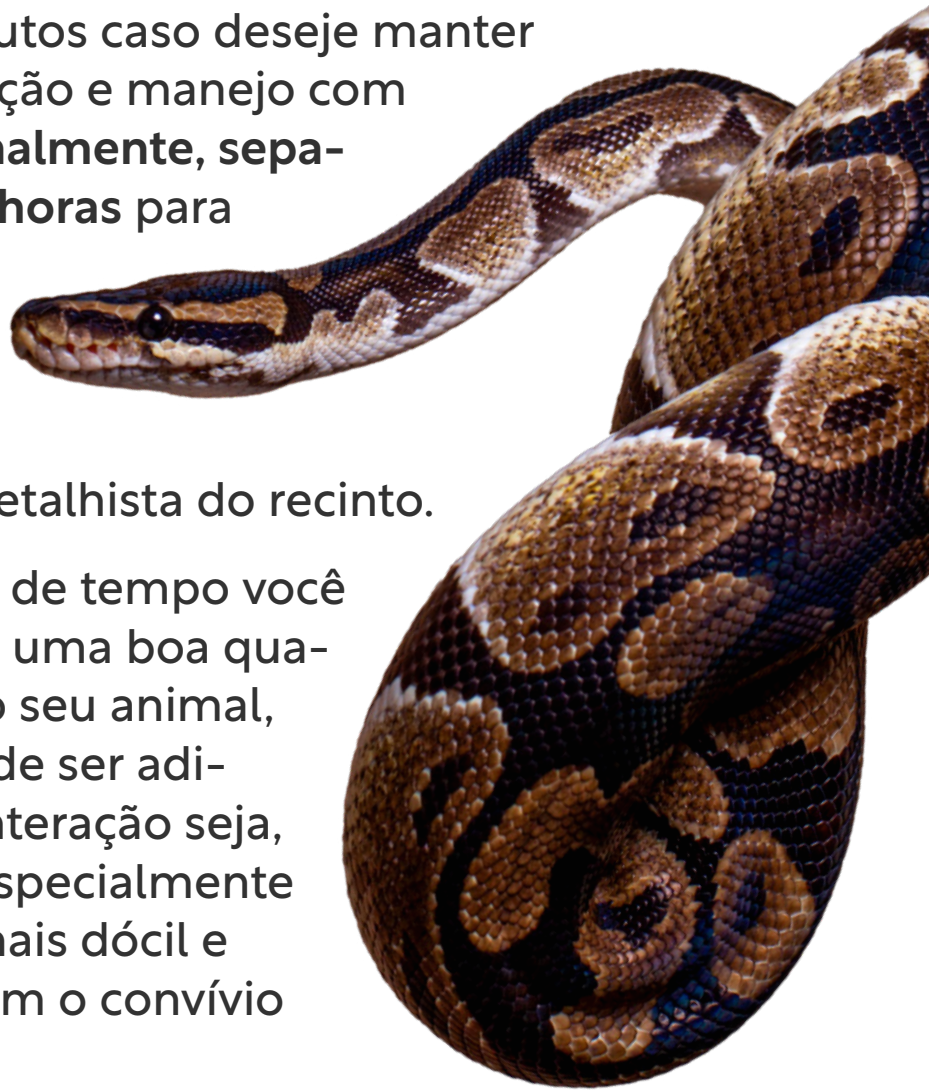


Rotina

As pítons-ball não demandam muito tempo da sua rotina para que tenham boa qualidade de vida, por outro lado, para um animal dócil e de fácil manejo, é interessante que tenha alguns minutos diários para dar atenção ao seu animal. E acredite, você não vai se arrepender, pelo contrário, vai adorar!

As balls necessitam de ao menos **15 minutos diários** para inspeção e eventuais limpezas do terrário e talvez mais alguns minutos caso deseje manter uma rotina de interação e manejo com sua serpente. **Semanalmente, separe em torno de 1 a 2 horas** para uma limpeza básica do recinto e ao menos mais **1 a 2 horas por mês** para uma limpeza mais detalhista do recinto.

Com essa dedicação de tempo você será capaz de prover uma boa qualidade de vida para o seu animal, mas obviamente pode ser adicionado tempo de interação seja, diário ou semanal, especialmente se quiser uma ball mais dócil e mais acostumada com o convívio humano.



Responsabilidade ambiental

Primeiramente, parabéns por estar em busca de um animal **LEGALIZADO!** Dessa forma você não fomenta o tráfico de animais silvestres no Brasil e permite que os criatórios regulamentados possam ser cada vez mais sólidos no nosso país!

Independente da espécie que você adquiriu, esses animais **NUNCA DEVEM SER SOLTOS** na natureza. Animais legalizados são nascidos em cativeiro e foram selecionados para serem bons animais de estimação e não a sobreviverem em vida livre.

Além disso, a soltura inadequada de animais além de ser **crime ambiental** pode ocasionar em impactos sobre as populações de animais nativas daquele local, como predação e/ou transmissão de doenças.

As serpentes de estimação não necessitam de vacinação, vermifugação ou castração preventivas. Eventualmente medicamentos antiparasitários e até mesmo cirurgias de castração podem ser recomendados pelo seu médico veterinário dentro de uma situação específica do seu animal, portanto tenha sempre um veterinário de confiança para o seu animal de estimação.

Por fim, os répteis são frequentemente citados como importantes portadores de *Salmonella*, uma bactéria do trato gastrointestinal, sendo relatada em pelos menos 20% das fezes de serpentes (Ebani et al., 2005) dentre outras bactérias que podem habitar a

cavidade oral desses animais (Babalola & Balogun, 2013; Dipineto et al., 2014). Portanto, como com qualquer animal de estimação, é sempre importante higienizar as mãos após manipular sua serpente e, caso tenha crianças pequenas em casa, recomendamos que as eduque para sempre lavarem as mãos após manusear seu animal.



Checklist

- ✓ Terrário
- ✓ Substrato
- ✓ Bebedouro
- ✓ Tocas
- ✓ Troncos e plantas
- ✓ Placa de aquecimento
- ✓ Lâmpada de aquecimento + Termostato (se necessário)
- ✓ Alimento



FAQ

1. Posso passear com meu animal de estimação?

Sim, você pode passear com seu réptil de estimação. Entretanto, tenha sempre em mãos todos os documentos que certifiquem a origem legal desse animal, incluindo nota fiscal e certificado de origem. Caso você possua um leitor de microchip, é interessante também estar com ele, dessa forma caso qualquer agente da lei te questione, você terá como comprovar a origem do seu animal com os documentos e a leitura do microchip.

Por outro lado é importante salientar que apenas zoológicos têm a permissão de exposição pública de animais silvestres, dessa forma não recomendamos que você leve seu animal a ambientes públicos e fique expondo o seu animal de estimação para as pessoas no local, esta prática pode ser interpretada como exposição pública.

2. Posso fazer educação ambiental com meu animal de estimação?

Sim, é permitido que você faça educação ambiental com seu réptil de estimação devidamente legalizado. Entretanto, a percepção desse tipo de atividade pelos órgãos ambientais pode variar

conforme o estado que você reside. Para que evite problemas, recomendamos que entre em contato com órgão estadual ambiental do seu estado para orientações mais precisas, muitos desses estados pedem para que se faça um cadastro dos projetos de educação ambiental de forma a permitir um controle e garantir atividades éticas e colaborativas para com a sociedade.

3. Vou viajar com meu animal, o que fazer?

▶ Viagens nacionais

Para viajar com o seu réptil de estimação, é necessário que você emita uma guia de transporte animal (GTA). Essa guia de transporte é emitida perante a apresentação de um atestado de saúde do animal e a descrição do local de origem e destino da viagem. A GTA é emitida em diferentes órgãos de acordo com seu estado de residência, além disso existem prazos de validade para cada um desses documentos que você precisa se atentar.

Caso vá viajar de carro, basta estar em posse da GTA e dos documentos do seu animal (nota fiscal e certificado de origem) para poder comprovar a origem legal dele caso seja questionado por algum policial.

Caso a viagem seja de ônibus ou de avião, recomendamos que confirme com a empresa a aceitação de répteis na viagem. Algumas empresas de ônibus não aceitam transportar esses animais,

enquanto por via aérea esses animais devem ser sempre enviados na sessão de carga, dificilmente você conseguirá embarcar com um réptil em um voo de passageiros.

▶ Viagens internacionais

Para uma viagem internacional com seu réptil de estimação, é necessário a emissão de documentos de exportação junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária (MAPA). Esse processo pode ser trabalhoso, e não cabe a explicação do procedimento neste manual, portanto para esses casos procure um profissional especialista para te orientar.

É importante salientar que a importação de répteis para o Brasil é proibida, portanto uma vez que você leve seu réptil de estimação para o exterior muito provavelmente não conseguirá voltar com ele para o Brasil.

4. Não posso manter meu animal, posso vendê-lo ou doá-lo?

Caso você não possa mais cuidar do seu réptil de estimação, você pode vendê-lo ou doá-lo. No caso de venda, basta negociar diretamente com a pessoa interessada e emitir um termo de transferência, com reconhecimento de firma, transmitindo a posse desse animal para o comprador. O mesmo processo deve ser realizado no caso de uma doação.

Uma terceira opção caso não tenha interesse de vender ou doar o seu animal, você pode entrar em contato com o criatório que provavelmente poderemos te ajudar recebendo o seu animal de volta ao plantel.

A venda de animais silvestres é regulamentada pelo órgão ambiental de cada estado, a venda de um indivíduo isoladamente não caracteriza a atividade comercial, portanto não há necessidade de licenciamento ambiental. Por outro lado, caso as vendas sejam recorrentes isso caracteriza uma atividade comercial e, portanto, é necessário licenciamento ambiental como Comerciante de Fauna Silvestre.

5. Tenho um casal e estão reproduzindo, o que faço agora?

Nessa situação o recomendado é entrar em contato com órgão ambiental do seu estado para orientações específicas para o seu caso. Procure sempre documentar a situação com o máximo de detalhes possível, tanto em texto como por fotos. Recomendamos que faça o contato por protocolo ou e-mail, explique a situação em detalhes e peça orientação explícita sobre o que realizar com os ovos ou filhotes.

Referências

Acierno, M. J., Mitchell, M. A., Zachariah, T. T., Roundtree, M. K., Kirchgessner, M. S., & Sanchez-Migallon Guzman, D. (2008). Effects of ultraviolet radiation on plasma 25-hydroxyvitamin D3 concentrations in corn snakes (*Elaphe guttata*). *American Journal of Veterinary Research*, 69(2), 294–297.

Aubret, F., Bonnet, X., Harris, M., & Maumelat, S. (2005). Sex Differences in Body Size and Ectoparasite Load in the Ball Python, *Python regius*. *Journal of Herpetology*, 39(2), 315–320.

Aubret, F., Bonnet, X., Maumelat, S., & Shine, R. (2003). Optimal clutch size in pythons. *Biological Journal of the Linnean Society*, 78, 263–272.

Aubret, F., Bonnet, X., Maumelat, S., & Shine, R. (2005). Why do female ball pythons (*Python regius*) coil so tightly around their eggs? *Evolutionary Ecology Research*, 7, 743–758.

Babalola, M. O., & Balogun, J. A. (2013). [Title of the Article]. *International Journal of Microbiology Research*, 5(1), 348–355. ISSN: 0975-5276, E-ISSN: 0975-9174.

Barrett, R. (1970). The pit organs of snakes. In *Biology of the Reptilia*: 277–300. Gans, C. & Parsons, T.S. (Eds). London: Academic Press.

Bays, T. B., Lightfoot, T., & Mayer, J. (2006). *Exotic Pet Behavior: Birds, Reptiles, and Small Mammals*. Saunders Elsevier, St. Louis, MO:117–138.

Cacioppo, J. A., Perry, S. M., Rockwell, K., & Mitchell, M. A. (2021). A Survey of Husbandry and Breeding Techniques in the Ball Python (*Python regius*) Pet Trade. *Journal of Herpetological Medicine and Surgery*, 31(1), 25–35.

Christensen, C. B., Christensen-Dalsgaard, J., Brandt, C., & Madsen, P. T. (2012). Hearing with an atympanic ear: good vibration and poor sound-pressure detection in the royal python, *Python regius*. *Journal of Experimental Biology*, 215(2), 331–342.

Ellis, T. M., & Chappell, M. A. (1987). Metabolism, temperature relations, maternal behavior, and reproductive energetics in the ball python (*Python regius*). *Journal of Comparative Physiology B*, 157(5), 393–402.

Gardiner, D. W., Baines, F. M., & Pandher, K. (2009). Photodermatitis and Photokeratoconjunctivitis in a Ball Python (*Python regius*) and a Blue-Tongue

Skink (*Tiliqua* spp.). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 40(4), 757-766. doi:10.1638/2009-0006.1

De Vosjoli, P. (2004). *The Art of Keeping Snakes*. Advanced Vivarium Systems, Irvine, CA:44–50.

De Vosjoli, P. (2012). *The Ball Python*. i5 Publishing.

Ebani, V. V., Cerri, D., Fratini, F., Meille, N., Valentini, P., & Andreani, E. (2005). *Salmonella enterica* isolates from faeces of domestic reptiles and a study of their antimicrobial in vitro sensitivity. *Research in Veterinary Science*, 78(2), 117-121.

Ebert, J., Müller, S., & Westhoff, G. (2007). Behavioural examination of the infrared sensitivity of ball pythons. *Journal of Zoology*, 272, 340-347.

Enok, S., Simonsen, L. S., Pedersen, S. V., Wang, T., & Skovgaard, N. (2012). Humoral regulation of heart rate during digestion in pythons (*Python molurus* and *Python regius*). *American Journal of Physiology. Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 302, R1176–R118.

Fitzgerald, K. T., & Vera, R. (2006). Dysecdysis. In Mader DR (ed): *Reptile Medicine and Surgery*. Saunders Elsevier, St. Louis, MO:778–786.

Funk, R. S., & Stahl, S. J. (2019). Snakes. In: Divers SJ, Stahl SJ (eds). *Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery*. St. Louis: Elsevier.

Hedley, J., & Eatwell, K. (2013). The effects of UV light on calcium metabolism in ball pythons (*Python regius*). *Veterinary Record*, 173(14), 345.

Henriksen, P. S., Enok, S., Overgaard, J., & Wang, T. (2015). Food composition influences metabolism, heart rate, and organ growth during digestion in *Python regius*. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, 183, 36-44.

Hollandt, T., Baur, M., & Wo`hr, A.-C. (2021). Animal-appropriate housing of ball pythons (*Python regius*)—Behavior-based evaluation of two types of housing systems. *PLoS ONE*, 16(5), e0247082.

Kirschner, A., & Seufer, H. (2003). *The Ball Python: Care, Breeding and Natural History*. Kirschner & Seufer Verlag: Keltern.

Kreger, M. D., & Mench, J. A. (1993). Physiological and behavioral effects of handling and restraint in the ball python (*Python regius*) and the blue-tongued skink (*Tiliqua scincoides*). *Applied Animal Behaviour Science*, 38(3–4), 323-336.

Dipineto, L., Russo, T. P., Calabria, M., De Rosa, L., Capasso, M., Menna, L. F., Borrelli, L., Fioretti, A. (2014). Oral flora of Python regius kept as pets. Letters in Applied Microbiology, 58(5), 462–465.

Logan, T. (1973). Observations on the Ball Python (Python regius) in captivity at Houston Zoological Gardens. The Journal of the Herpetological Association of Africa, 10(1), 5–8.

Luiselli, L., & Angelici, F. M. (1998). Sexual size dimorphism and natural history traits are correlated with intersexual dietary divergence in royal pythons (Python regius) from the rainforests of southeastern Nigeria. Italian Journal of Zoology, 65(2).

Martinez, McKenzie. (2020). Growth and Feeding Response in Python regius in Ambient Temperature vs. HotSpot. Environmental Studies Undergraduate Student Theses, 265.

Mehrtens, J. M. (1987). Living Snakes of the World in Color. Sterling Publishing Co. Inc., New York:62.

Mitchell, M. A. (2004). Snake care and husbandry. Vet Clin North Am Exot Anim Pract, 7, 421–446.

Molenaar, G. J. (1992). Anatomy and physiology of infrared sensitivity of snakes. In Biology of the reptilia: 368–453. Gans, C. (Ed.). Chicago: University of Chicago Press.

Morrill, B. H., Rickords, L. F., Sutherland, C., & Julander, J. G. (2011). Effects of captivity on female reproductive cycles and egg incubation in ball pythons (Python regius). Herpetological Review, 42(2), 226–231.

Murphy, J. B., Schlager, N., & Hutchins, M. (Eds.). (2003). Grzimek's Animal Life Encyclopedia. 2nd ed., Vol. 7: Reptiles, Gale Group, Farmington Hills, MI:419–428.

Nicholson, S. E. (2018). Climate of the Sahel and West Africa. Oxford Research Encyclopedia of Climate Science, Oxford Research Encyclopedia of Climate Science, 18 Sept.

Nielsen, E. L., Hespel, A.-M., Kottwitz, J. J., & Cole, R. (2016). Evaluation of the Follicular Cycle in Ball Pythons (Python regius). Journal of Herpetological Medicine and Surgery, 26(3-4), 108–116.

Nielson, T. P., Jacobsen, M. W., & Wang, T. (2011). Satiety and eating patterns in two species of constricting snakes. Physiol Behav, 102, 110–114.

Overgaard, J., Andersen, J. B., & Wang, T. (2002). The effects of fasting duration on the metabolic response to feeding in Python molurus: an evaluation of the energetic costs associated with gastrointestinal growth and upregulation. Physiol Biochem Zool, 75, 360–368.

Overgaard, J., Busk, M., Hicks, J. W., Jensen, F. B., & Wang, T. (1999). Respiratory consequences of feeding in the snake *Python molurus*. *Comp Biochem Physiol Part A Mol Integr Physiol*, 124, 359–365.

Rizzo, J. M. (2014). Captive Care and Husbandry of Ball Pythons (*Python regius*). *Journal of Herpetological Medicine and Surgery*, 24(1-2).

Ross, R. A., & Marzec, G. (1990). *The Reproductive Husbandry of Pythons and Boas*. Institute for Herpetological Research, Stanford, CA: 102–190.

Ryerson, W. G. (2020). Ontogeny of strike performance in ball pythons (*Python regius*): a three-year longitudinal study. *Zoology*, 140, 125780.

Ryerson, W. G. (2020). Ontogeny of strike performance in ball pythons (*Python regius*): a three-year longitudinal study. *Zoology*, 140, 125780.

Ryerson, WG, Tan, W. Strike kinematics and performance in juvenile ball pythons (*Python regius*). *J Exp Zool*, 327, 453–457.

Secor, S. M., & Diamond, J. (1998). A vertebrate model of extreme physiological regulation. *Nature*, 395, 659–662.

Secor, S. M., Hicks, J. W., & Bennett, A. F. Ventilatory and cardiovascular responses of a python (*Python molurus*) to exercise and digestion. *J Exp Biol*, 203, 2447–2454, 2000.

Starck, J. M., & Wimmer, C. (2005). Patterns of blood flow during the postprandial response in ball pythons, *Python regius*. *J. Exp. Biol.*, 208, 881-889.

Starck, J. M., Moser, P., Werner, R. A., & Linke, P. (2004). Pythons metabolize prey to fuel the response to feeding. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 271(1542), 903–908.

Starck, J. M., Moser, P., Werner, R., & Linke, P. (2004). Pythons metabolize prey to fuel the response to feeding. *Proc. R. Soc. Lond. B*, 271, 903-908.

Sutherland, C. (2005). *Quick and Easy Ball Python Care*. T.F.H. Publications, Neptune City, NJ.

Sutherland, C. (2009). *Ball Pythons: A Complete Guide to Python regius*. T.F.H. Publications, Neptune City, NJ.

Waas, S., Werner, R. A., & Starck, J. M. (2010). Fuel switching and energy partitioning during the postprandial metabolic response in the ball python (*Python regius*). *The Journal of Experimental Biology*, 213, 1266–1271.

Waller, T., Lichtschein, V., Montgomery, C., Luiselli, L., & Toudonou, D. L. (2006). An assessment of the impact of the pet trade on five CITES. Boa and Python Specialist Group, 2–3.

Wang, T., Zaar, M., Arvedsen, S., Vedel-Smith, C., & Overgaard, J. (2002). Effects of temperature on the metabolic response to feeding in Python molurus. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol*, 133, 519–527.

Copyright © 2023 Meu Exótico

Coordenação editorial: Fernando Mendes e André Saldanha

Pesquisa e redação: Fernando Mendes e André Saldanha

Revisão: Meu Exótico

Fotos: Meu Exótico e Recanto da Jiboia

Projeto gráfico:  www.caixadedesign.com



**MEU
EXÓTICO**

Espécies comercializadas:

- *Pítton Ball*
(*Python regius*)

Baixe o app:



Disponível na
App Store



Disponível no
Google Play



@recantodajiboia.br



/recantodajiboia



(44) 99114-0627



/MeuExotico



@meuexotico



/petslegais



@meuexotico



Acesse o site
e saiba mais



Acesse o site
e saiba mais

MEU EXÓTICO

