

BOLETIM DO MUSEU DE BIOLOGIA

PROF. MELLO - LEITÃO

SANTA TERESA - E. E. SANTO - BRASIL

BIOLOGIA

Nº. 34

12 de abril de 1962

A APTÉRIA CORONAL E AS PÁLPEBRAS DE **LOPHORNIS CHALYBEA CHALYBEA** (VIEILLOT) e **LOPHORNIS CHALYBEA VERREAUXII** J. & E. VERREAUX, A SUA CONSTITUIÇÃO PIGMENTÁRIA E A SUA FUNÇÃO NA PARADA NUPCIAL. (AVES. TROCHILIDAE).

Augusto Ruschi
Museu Nacional

Os permanentes estudos com os troquilídeos da coleção viva do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, têm trazido contribuições valiosas à sistemática desse grupo. Em 1949, no Bol. Mus. Biol. nr. 7 e em 1960, no Bol. Mus. Biol. Série Divulgação nr. 1, fiz referência a aptéria coronal e pálebras de **Lophornis chalybea verreauxii**. Até então não havia sido observada essa aptéria, por nenhum ornitólogo. Em junho de 1961, após ter colecionado alguns exemplares vivos, entre machos e fêmeas de **Lophornis chalybea chalybea**, em Joinville, no Estado de Santa Catarina, e no Córrego do Engano, em Conceição da Barra, no Estado do Espírito Santo, e trazê-los para as instalações deste Instituto, pude compará-los e fazer muitas observações e conclusões sobre a biologia de ambas.

A aptéria coronal, Fig. 1, dos machos de **Lophornis chalybea chalybea** e **Lophornis chalybea verreauxii**, ocupa grande parte da região cefálica, e tem a figura de uma pera; vai desde a parte central do alto da cabeça, até quase à nuca; fica encoberta em L. C. V. pelas longas penas que formam o topete, o qual sempre está deixado para traz da nuca, por serem as penas bastante longas, e a sua ereção completa só se realiza durante a parada nupcial; em L. C. C. não há topete, mas as penas da fronte são longas o suficiente para encobrirem a aptéria coronal, e a ereção que frequentemente faz dessas penas, deixa a aptéria descoberta, mas, em ambas, somente se torna visível, quando além da ereção das mesmas, fazem um movimento especial na parada nupcial, Fig. 1. A aptéria coronal de ambos, tem a pele colorida de azul cobalto, que se torna mais escuro na parte central; o mesmo colorido, um pouco mais esmaecido, é característico de suas pálebras; sendo a periferia mais azul cobalto do que a parte central, e esta última, visível quando fecham os olhos. O colorido da aptéria coronal e das pálebras é mais intenso no período do amadurecimento sexual, o que denota ser oriundo de função hormonal, e é um pigmento originário da melanina. São eles, os únicos representantes da família **Trochilidae**, que possuem essa particularidade.

A parada nupcial observada em natureza e em cativeiro, tanto em **L. C. C.** como em **L. C. V.** sempre se revestiu em tôdas as fases dos mesmos movimentos, cantos e ruidos de azas e cauda.

Na primeira fase: **APROXIMAÇÃO**. O macho se instala na área territorial da fêmea, permanecendo cerca de 100 metros distante da mesma e por algumas vezes é êle movido à uma luta em perseguição a outros machos que também insistem em se acercar e se instalarem nessa área, para a conquista da fêmea residente. Tanto o macho como a fêmea foram observados em horas de sol, fazendo a higiene da plumagem e em momento de chuva a tomarem banho, na folhagem de *Vochysia* sp. Em cativeiro a aproximação foi iniciada após o macho estar com a plumagem completa e a aptéria coronal e as pálpebras bem coloridas de azul cobalto.

A segunda fase: **PERSEGUIÇÃO DA FÊMEA**. O macho, do local de pouso está em permanente vigília à fêmea e esta sempre que voa mais próximo dêle é seguida num vôo de ataque e em fuga vai emitindo o seu piado, tii, tii, tii, tii, até que o macho a abandona para voltar ao ponto de partida. Por muitas vezes se repete esta cena e algumas vezes também o macho tem a iniciativa de em vôo de captura de insetos, fazendo acrobacias no ar, vai até próximo do pouso da fêmea e nesse momento abandona a caçada e se dirige ao ataque da fêmea, se ela deixar o pouso.

Terceira fase: **APRESENTAÇÃO**. O macho em vôo de libração se detem em frente à fêmea que está pousada num ramo em local mais aberto e com caídas e ascensões de 10 e 20 cms. e de um para outro lado, vai se aproximando e se afastando pelos contra-ataques do bico da fêmea que tenta alcançá-lo, chegando a voar sôbre o mesmo; o macho se defende e volta ao ataque e em vôo próximo consegue fazê-la pousar, para voltar em vôo de libração, mirando-a e emitindo piados baixinhos, com movimentos dos pés para diante, bem abertos e afastados; a fêmea observando-o e temerosa, faz movimentos arredios com o corpo e a cabeça e alçando vôo foge piando, mas é acompanhada de muito perto pelo macho que a obriga a pousar, enquanto êle em vôos razantes e parabólicos passa por sôbre a fêmea, fazendo um ruído com as azas e cauda em movimentos rapidísimos, que estalam em réép, réép... em idas e vindas, distantes até 8 metros de raio da fêmea para 3 metros antes e 3 metros depois, baixar sôbre ela, fazendo êsse ruído estálido. Êsses vôos continuam, e se repetem por 5, 6, até 10 vezes em cada ocasião; também ocorre êsse vôo durante a exibição da plumagem, sempre depois do paroxismo da parada, sem haver a imediata sequência da cópula.

Quarta fase: **EXIBIÇÃO DA PLUMAGEM**. O macho em vôo de libração continua a contornar a fêmea no pouso e esta já passa a observá-lo sem tanto receio; êle se aproxima até 5 cms. e com as pernas em movimento, abrindo-as e levando os pés com as garras abertas, para frente, deixa a novamente temeroso; mas êle se vai aproximando até que a toca com o bico na parte da frente e no mento,

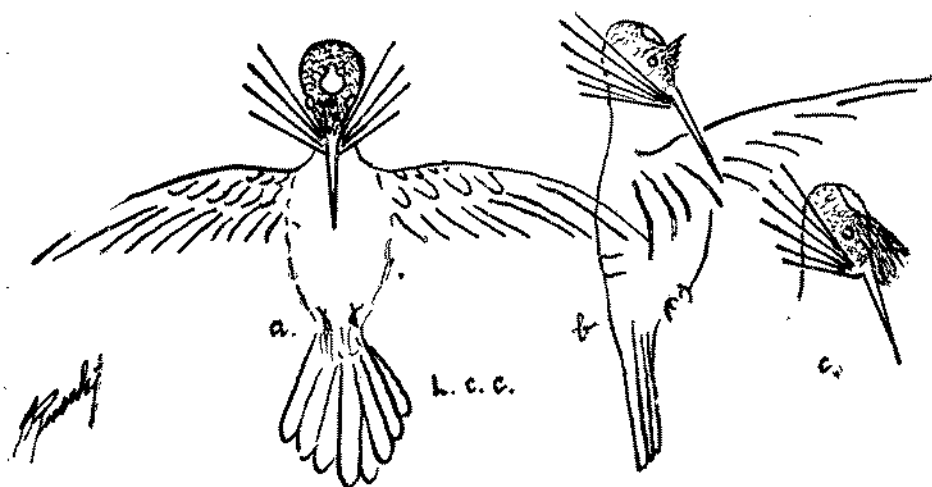


Fig. 1 : **Lophornis chalybea chalybea** (Vieillot). a, de frente; b, de perfil; no momento que em vôo de libração diante da fêmea exhibe a aptéria coronal; c, **Lophornis chalybea verreauxii** J. & E. Verreaux, fazendo a mesma exibição da aptéria coronal; o topete fica mais caído em cima do bico ou mais projetado para a frente, porque as penas são mais longas.

na porção basilar das mandíbulas e dos lados faciais: a fêmea recebe êsses delicados toques de bico que as vezes chegam a dar um leve puxado nas penas, e, vez por outra repele com uma violenta bicada em direção a frente do macho, mas dificilmente o atinge e êle insiste nessa atitude para então, abrir a cauda em leque e projetando os tufos laterais do pescoço para a frente, como se fossem suas penas tantos alfinetes a se movimentarem, para que ela os observe, também em seguida projeta o bico sôbre o peito, volvendo a cabeça para baixo, eriçando as penas da frente Fig. 1, a. b. ou as penas do topete Fig. 1, c. mostrando com insistência a colorida aptéria coronal; assim se mantem em vôo de libração para depois voltar à posição antecedente, retendo os tufos laterais do pescoço para a frente e avançando em paroxismo, com o bico aberto, formando as mandíbulas um ângulo de 30 graus e mantendo-se como se quizesse engolir o bico da fêmea, com a cabeça parada nesse ponto e o corpo sendo jogado em avance para um e outro lado, com uma violência e rapidíssimo, fazendo também um movimento de cauda e azas que produz um estálido: *téc, téc, téc téc... téc, téc, téc, téc... téc, téc, téc, téc...* e a fêmea neste estado de êxtase do macho, as vezes com o seu bico, infere um golpe na língua do macho, obrigando-o a fechar o bico. Ele pode em seguida voar, após êsse paroxismo, dando por várias vezes um vôo seguido do seu ruído: *réép, réép*, indo a um pouso a alguns metros da fêmea para voltar e continuar minutos após essa exibição da plumagem, ou pode acompanhar e repetir os mesmos gestos e paroxismo em vôo de libração juntamente com a fêmea; nesse caso a fêmea sempre em vôo de recuo, em ascensão e caída e mesmo em vôo espiral, sempre com o macho em ataque, chegando as vezes a 30 metros de altura, para baixar e volver ao pouso, sempre lado a lado e vagorosamente, até que a fêmea se encontre excitada suficiente para a quinta fase.

Quinta fase: CÓPULA. A cópula ocorre com a fêmea sempre em pouso e para isso convida ao macho, eriçando as penas dorsais e movimentando as azas, ao mesmo tempo que deixa a cabeça levemente inclinada para a frente, enquanto o macho em vôo rápido, mantendo os topetes laterais do pescoço, muito aderentes ao corpo, com o pescoço estendido para o alto, e com as pátas tocando a região uropigeana, e um movimento abdominal e as azas em movimento, consegue em dois segundos, o contato das cloacas.

Após a descrição da aptéria coronal e das pálpebras e da parada nupcial observada em **L. C. C.** no lugar Córrego do Engano, no E. E. Santo em fevereiro de 1961 e de **L. C. V.** em Benjamim Constant, no Estado do Amazonas, em 12 de março de 1957, e de ambas em cativo, em março e novembro de 1961, aqui no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, se tornou evidente que a importância emprestada pela aptéria coronal, atua como um complemento excitante para a fêmea, na parada nupcial e é pois um motivo para tomada juntamente com as pálpebras, também coloridas por pigmentação cutânea, como elementos de importância secundária sexual.

SUMMARY

In this paper the author describe for the first time the **coronal apteria**, in males of **Lophornis chalybea chalybea** (Vieillot) and **Lophornis chalybea verreauxii**, J. & E. Verreaux. The author describing a blue color pigments of the coronal apteria and the eye-lid in relation to the nuptial display.

BIBLIOGRAFIA

HUXLEY, J. S.

1938 - Threat and Warning Coloration in Birds with a General Discussion on the Biological Functions of Color. Proc. Internat. Ornith. Cong. (Oxford).

MAYAUD, Noel

1950 - Tégments et phanères. Traité de Zoologie. Pierre P. Grassé - Oiseaux Tome XV.

PETTINGILL, Olin S. Jr.

1948 - A Laboratory, and Field Manual of Ornithology.

RUSCHI, A.

1949 - Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão nr. 7

1951 - Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão nr. 9

1953 - Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão nr. 15

1960 - Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão, Série Divulgação nr. 1

1962 - Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão nr. 33

WALLACE, George J.

1955 - An Introduction to Ornithology.