

A espécie *Coelestis* habita os altiplanos do Equador na América do Sul.

Machos e fêmeas tem o mesmo tamanho, aproximadamente 12 cm e são de coloração predominante verde.

Os *Forpus Coelestis* apresentam dimorfismo sexual: machos e fêmeas tem diferenças de marcação e podem ser facilmente distinguidos visualmente.

Nos machos, as voadeiras, parte interna das asas e baixo dorso (uropígio), tem forte coloração azul-anil, enquanto as fêmeas mantém a coloração verde.

Ambos os sexos possuem uma leve marcação azul na parte anterior dos olhos e na nuca sendo que nos machos, essa marcação é mais extensa e intensa que nas fêmeas onde a referida marcação é praticamente imperceptível.

Naturalmente, a ocorrência de dimorfismo sexual é uma vantagem para a sua criação em cativeiro, facilitando a formação de casais.

Os *Coelestis* possuem temperamento dócil e fazem pouco barulho, o que favorece a sua reprodução em ambiente doméstico.

Os *Coelestis* possuem uma subespécie chamada *LUCIDA*. As aves desta subespécie apresentam uma maior quantidade de azul pelo corpo e, em particular, nas fêmeas, as voadeiras e o baixo dorso são azulados. Também a marcação na parte anterior dos olhos é mais visível que nos *Coelestis*. Nesta subespécie as fêmeas possuem características de machos *Coelestis*. Nesta subespécie informados sobre problemas de hibridação foi feita pelos criadores europeus fato esse que pode ser comprovado pela existência nos plantéis de *Coelestis* de fêmeas com essa marcação indevida, misturando características de ambas as espécies.

Vamos a seguir descrever de forma mais detalhada, o fenótipo e o modo de transmissão genética das principais mutações existente. É importante registrar que a descrição que vamos fazer é baseada em exemplares do nosso próprio plantel, oriundo de criadores holandeses e alemães.

## VERDE

Os *Forpus Coelestis* são verdes na natureza.

Como em outros psitacídeos a cor verde resulta da combinação na estrutura da pena de pigmentos melânicos (eumelanina e feomelanina), psitacina amarela e do efeito ótico azul.

A coloração geral é predominante verde mais claro. Nos machos, bem visível, chegando quase a ser verde alface nos melhores exemplares de exposição. Há uma pequena marcação azul na parte anterior dos olhos e na nuca.

Nas costas e nas laterais do peito a coloração é levemente amarronzada devido ao efeito de feomelanina.

Nas fêmeas a máscara é bem discreta, quase imperceptível, bem como as marcações dos olhos. Não há marcação na parte baixa do dorso nem asas que são verdes como o restante do corpo. É importante notar que quaisquer marcações azuis nestas regiões indicam com subespécie *LUCIDA*.

## AZUL

A mutação azul dos *Coelestis* é dita verdadeira devido a completa eliminação da psitacina amarela das penas.

Nos machos, as voadeiras, parte interna das asas e o baixo dorso são cor azul-anil. A marcação da máscara é azul-claro bem visível e destaca do restante do corpo. Há uma pequena marcação azul na parte anterior da feomelanina.

Nas fêmeas a coloração azul é bem uniforme sendo a máscara imperceptível.

Quaisquer alterações na coloração das voadeiras e baixo ventre indica hibridação como a subespécie *LUCIDA*.

Nós já vimos uma linhagem de azuis na Europa onde os machos tinham as marcações azul-claro ao invés de azul-anil.

A mutação azul é autossomal recessiva e portanto o cruzamento VERDE x AZUL (e vice-versa) produz apenas VERDE / AZUL – verde portador de azul.

## INO

Na mutação *INO* há a supressão completa da produção de melanina e do efeito azul, inclusive nos olhos que são vermelhos. Como resultado teremos uma ave totalmente amarela na linha verde e totalmente branca na linha azul, ambas com olhos vermelhos.

Nos machos *INO* as voadeiras e o baixo dorso são brancos bem como a marcação de máscara e nuca.

Nas fêmeas a coloração amarela é perfeitamente uniforme sendo a máscara imperceptível.

Em ambos os sexos os olhos são vermelhos e os pés claros.

Nos albinos – *Inos* na linha azul, machos e fêmeas são totalmente brancos com olhos vermelhos e pés claros. Entretanto, mesmo nos albinos existe dimorfismo sexual. Os machos poderão ser diferenciados das fêmeas porque mantém uma leve sufusão azul no baixo dorso e nas voadeiras que pode ser notada olhando essas regiões contra a luz.

A mutação *INO* é autossomal recessiva – não sexo ligada, e portanto o cruzamento VERDE x *INO* (ou vice-versa) produz apenas VERDE/*INO* – verde portador de ino.

No criadouro é aconselhável quando possível, reservar os locais mais escuros para os *INOS*, devido a sua maior sensibilidade visual e como forma de proteção à sua visão.

## ISABEL

A mutação *isabel* dilui a produção de eumelanina realçando ainda a expressão da feomelanina nas asas, costas, laterais do peito e no pescoço (machos).

Nos machos, a coloração das voadeiras, baixo dorso e parte anterior dos olhos e nuca é azul mas bem menos intensa que nos verdes. A coloração da máscara é verde-alface causando um grande contraste com a coloração acentuadamente amarelada.

Assim verificamos que a principal característica da mutação é um fenótipo mais diluído e amarronzado devido a maior expressão da feomelanina.

A mutação *isabel* é autossomal recessiva e portanto o cruzamento VERDE x *ISABEL* (e vice-versa) produz apenas VERDE/*ISABEL* – verde portador de *isabel*.

## PASTEL

A mutação *pastel* é uma mutação diluente de eumelanina preta e tem como característica apresentar uma grande variação da redução melânica de um exemplar para outro.

Para efeito de comparação com os *agapornis roseicollis*, os pastéis correspondem aos *roseicollis golden americanos*.

Nos machos pastéis a marcação das asas se apresenta manchada ou escamada e no restante do corpo a diluição é uniforme. Principalmente nos machos, a variação de coloração é muito grande havendo pastéis esverdeados e pastéis amarelados. A coloração da máscara é amarela se destacando um pouco da coloração do corpo e bem visível. A marcação das voadeiras e baixo dorso é azul-pastel.

As fêmeas são predominantemente amarelas apresentando uma diluição melânica uniforme.

A mutação *pastel* é também conhecida pela denominação melânica uniforme.

A mutação *pastel* é autossomal recessiva e portanto o cruzamento de VERDE x *PASTEL* (ou vice-versa) produz somente VERDE/*PASTEL* = verde portador de *pastel*.



# Forpus Coelestis

## FULVO OU FALLOW

A mutação FULVO altera a produção de eumelanina preta para marrom inclusive nos olhos que são vermelhos, mais escuros que nos inos. A produção de feomelanina parece também ser alterada pois não se apresenta tão visível como nos verdes. A coloração geral do corpo é verde amarelado (mostarda) naturalmente devido ao pigmento marrom do córtex das penas.

Nos machos Fulvos as voadeiras, baixo dorso e marcação da parte anterior dos olhos e nuca é azul escuro. A coloração da máscara é amarela tanto nos machos como nas fêmeas mas tem tamanho variável; há Fulvos com máscara grande e pequena. A cor dos pés é clara.

As fêmeas não possuem nenhuma marcação azul no corpo.

A mutação Fulvo é autossomal recessiva e portanto o cruzamento VERDE x FULVO (e vice-versa) produz somente VERDE/FULVO – verde portador de fulvo.

## ARLEQUIM

A mutação ARLEQUIM provoca a completa eliminação da melanina e do efeito azul em regiões despesas da plumagem que se apresenta de forma típica manchada. As manchas podem ocorrer em qualquer parte do corpo, nas voadeiras ou mesmo nas unhas.

Nos Coelestis existem duas mutações Arlequins distintas sendo uma dominante e a outra recessiva.

Nos Coelestis Dominantes o amarelo das marcações é amarelo pálido e nos Arlequins Recessivos o amarelo das marcações é amarelo intenso (aves na linha verde). As demais características de marcação são aleatórias em ambas as mutações.

As marcações de voadeiras, baixo dorso e os olhos são semelhantes ao verde normal.

Na criação de arlequins, o criador deve se lembrar que é possível, cruzar Arlequim x Arlequim visando a produção de maior número de Arlequins e também maior variedade de marcações.

Ambas as mutações estão fixadas a quantidade de espécimes visuais ainda é pequena, pois se exige um processo seletivo, longo, e muitos criadores por falta de conhecimento, tendem a descartar exemplares pouco marcadores como falsos arlequins.

VERDE x ARLEQUIM DOMINANTE produz VERDES E ARLEQUINS DOMINANTES.

VERDES x ARLEQUIM RECESSIVO produz VERDES/ RECESSIVO – verde portador de arlequim.

## AMARELO AMERICANO

A mutação produz uma redução da melanina e do fator azul na plumagem em grau muito grande.

Nos machos Amarelos Americanos a coloração do corpo é acentuadamente amarela, levemente esverdeada e opaca devido a pouca melanina restante, difusa nas penas. Nas voadeiras, baixo dorso, parte anterior dos olhos e nuca, a coloração é azul pastel sendo mais intensa no baixo dorso.

Nas fêmeas a coloração é praticamente amarela; o efeito da melanina é menos visível. Estas fêmeas se assemelham às fêmeas pastéis na linha verde. Já na linha azul, a coloração difere completamente pois as fêmeas branco-americanas são brancas e as fêmeas pastel-azul são azul-pastel bem diluído.

Naturalmente as fêmeas da mutação não possuem nenhuma marcação azul no corpo.

A mutação Amarelo Americano é autossomal recessiva e cruzando VERDE x AMARELO AMERICANO (vice-versa) produzimos apenas VERDE/AMARELO americano – verde portador de amarelo americano.

## VERDE-CINZA

Existem duas mutações diferentes de verde-cinza.

Ambas as mutações são autossomais recessivas e diferem na coloração.

Uma mutação é original da Holanda e a outra dos Estados Unidos.

Na cor de fundo amarela (linha verde) os machos apresentam coloração verde-escuro com muita sufusão de feomelanina o que os tornam bem amarronzados nas asas e laterais do peito.

Na linhagem holandesa, os machos tem a coloração nas costas, mais escura, e na linhagem americana a coloração é menos contrastante. Ambos são conhecidos como olivas.

Os machos mantém a marcação azul-anil nas voadeiras, baixo dorso e na parte anterior dos olhos e nuca.

Na fêmea de ambas mutações a coloração oliva é semelhante. Naturalmente a diferença de coloração entre machos e fêmeas decorre de alterações hormonais.

Ambas as linhagens são autossomais recessivas; não há a apresentação de fenótipos intermediários (p. ex.: jades e cobaltos como nos Roseicolis) pois não se trata de mutações semidominantes.

Na linha azul (cor de fundo branca) existe uma grande diferenciação de coloração entre os machos destas mutações: na mutação holandesa os machos tem a coloração cinza mas na mutação americana os machos tem a coloração correspondente ao que nós conhecemos como cobalto. Naturalmente nos machos as voadeiras, baixo dorso, parte anterior dos olhos e nuca são azul-escuro. As fêmeas holandesas tem coloração cinza uniforme.

Desconhecemos a coloração das fêmeas da mutação americana mas tudo nos leva a crer que sejam, a semelhança dos machos, de coloração cobalto.

Não devemos entretanto confundir a cor cobalto dos FORPUS pois as mutações em questão não tem 2 fatores.

Como mutação autossomal recessiva o cruzamento VERDE x CINZA (e vice-versa) produz filhotes VERDE/VERDE-CINZA – verde portador de verde-cinza.

## OUTRAS MUTAÇÕES

Além das mutações descritas anteriormente tenho conhecimento da ocorrência das seguintes mutações:

### VIOLETA

Ocorrida na Alemanha por volta de 1995. Possui uma foto de um violeta ao lado de um exemplar azul onde se pode observar uma grande variação de cor entre ambos, sendo a coloração violeta muito semelhante a dos agapornis.

Aparentemente a mutação foi perdida, pois três exemplares criados morreram ainda jovens.

### CANELA

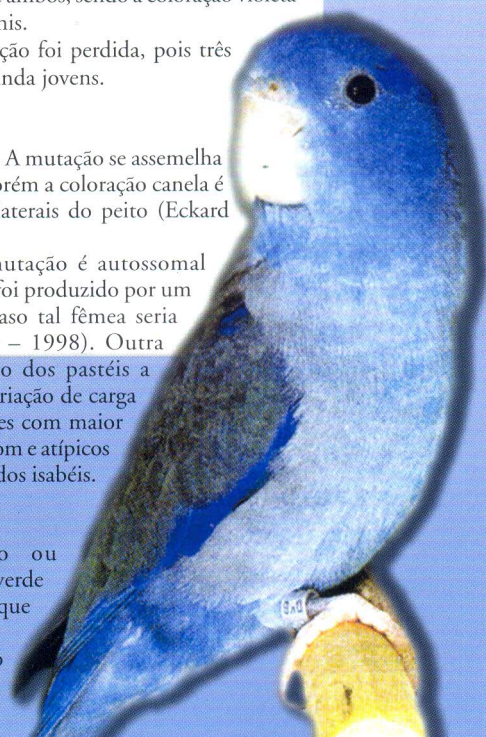
Ocorrida na Alemanha. A mutação se assemelha aos isabéis de um modo geral porém a coloração canela é mais intensa nas costas e nas laterais do peito (Eckard Geyer).

Provavelmente esta mutação é autossomal recessiva pois um filhote fêmea foi produzido por um casal Canela x Verde. Neste caso tal fêmea seria Verde/Canela. (Eckard Geyer – 1998). Outra possibilidade é que a exemplo dos pastéis a mutação isabel tenha grande variação de carga melânica produzindo exemplares com maior quantidade de eumelanina marrom e atípicos em comparação com a maioria dos isabéis.

### VERDE-CLARO

Entretanto mutação ou linhagem produz um fenótipo verde bastante claro, mais claro ainda que um isabel ou pastel.

Entretanto a mutação ainda está muito restrita e não há exemplares a venda.



## COMBINANDO MUTAÇÕES

Existe uma lógica para combinarmos mutações:

1 – Inicialmente cruzar mutante x azul para produzir visuais na linha azul.

2 – Inicialmente cruzar entre si os verdes/mutação + azul produzidos pelo cruzamento acima obtendo então mutantes na linha azul.

3 – Adicionar o fator escuro (no caso dos Coelestis através dos verdes-cinza e cinzas).

4 – Utilizar o cruzamento mutantes x verde-cinza ou preferencialmente mutante x cinza, pois permite a produção futura de mutantes com fator escuro nas duas linhas. A seguir proceder como indicado em 2.

5 – Evitar combinação de dois fatores diluentes pois produzirão combinações muito diluídas, de difícil compreensão e nas quais provavelmente um fator vai mascarar o outro.

6 – Outra regra geral em Forpus é procurar cruzar sempre verde portador x mutante visando manter um bom vigor geral no plantel.

Dentre várias combinações consideradas interessantes citamos:

ALBINO (INO na linha azul), ISABEL AZUL, PASTEL AZUL, FULVO AZUL (muito bonito), BRANCO AMERICANO, ARLEQUINS AZUIS e ainda todas as combinações.

## REPRODUÇÃO

Na Europa os Forpus se reproduzem em quantidade e com facilidade. É comum serem criadas de 3 a 4 ninhadas de 4 a 6 filhotes. Por dificuldade de espaço geralmente são usadas gaiolas de madeira com frente de tela com dimensões de 40x40x40 cm e ninho interno.

Apresentam em geral boa fertilidade e se alimentam de uma boa variedade de sementes de muito boa qualidade. A maioria dos criadores costumam germinar essa mistura e fornecer a mesma, e separado misturada com farinha de canário. Em qualquer época dão milhete português em espiga, mas principalmente quando tem filhotes no ninho ou recém separados dos pais.

Agora nossa experiência no Brasil: tive muitos problemas de fertilidade, casais que passaram mais de ano sem aprontar e outros que mesmo em boas condições colocaram apenas uma postura e pararam de criar.

Poucos casais tiveram um comportamento normal.

Os filhotes quando separados devem ser mantidos em gaiolões de fêmeas para evitar agressões mútuas.

Os Forpus são muito sensíveis a enterites bacterianas (salmonelose e colibacilose) e principalmente a megabacteriose. No caso especial de megabacteriose não há remédio específico no Brasil.

É necessário manter um rigoroso controle através de limpeza e higienização do criadouro, gaiolas e utensílios de criação e fazer uma inspeção diária do plantel a fim de detectar no início quaisquer sinais de doenças.

As mutações de Forpus Coelestis já são uma realidade muito interessante na ornitologia sendo ao mesmo tempo um desafio para nós criadores de mutação.

## PRINCIPAIS ENFERMIDADES

Nós consideramos os FORPUS como aves relativamente sensíveis. Os criadores devem manter boas condições de limpeza nas gaiolas e utensílios e higienizar semanalmente com um bom desinfetante à base de iodo ou amônia quaternária.

As principais enfermidades nas nossas condições de clima (umidade e temperatura) são:

**ENTERITES:** Infecções do sistema digestivo tais como colibacilose e salmoneloses que provocam diarreias. Nestes casos os FORPUS costumam ter difícil reação à maioria dos antibióticos mais usados.

Sugere-se utilizar, baseado em experiência própria, o antibiótico FLOTRIL (enrofloxacin) na forma oral segundo as instruções da bula.

**MEGA BACTERIOSE:** Trata-se de uma doença relativamente pouco conhecida.

Os FORPUS se apresentam com problemas de estabilidade nos puleiros e aparente cegueira. Nestes casos vão enfraquecendo aos poucos até a morte.

O tratamento não é simples pois não está disponível no Brasil a medicação adequada, que é a base de anfotericina B para ser administrada de forma oral. Portanto, deve-se recorrer à medicamentos fabricados em outros países tais como os do laboratório australiano VETAFARM [www.vetafarm.com.au](http://www.vetafarm.com.au).

Meu e-mail para contato é: [luizmauro@petrobras.com.br](mailto:luizmauro@petrobras.com.br).

