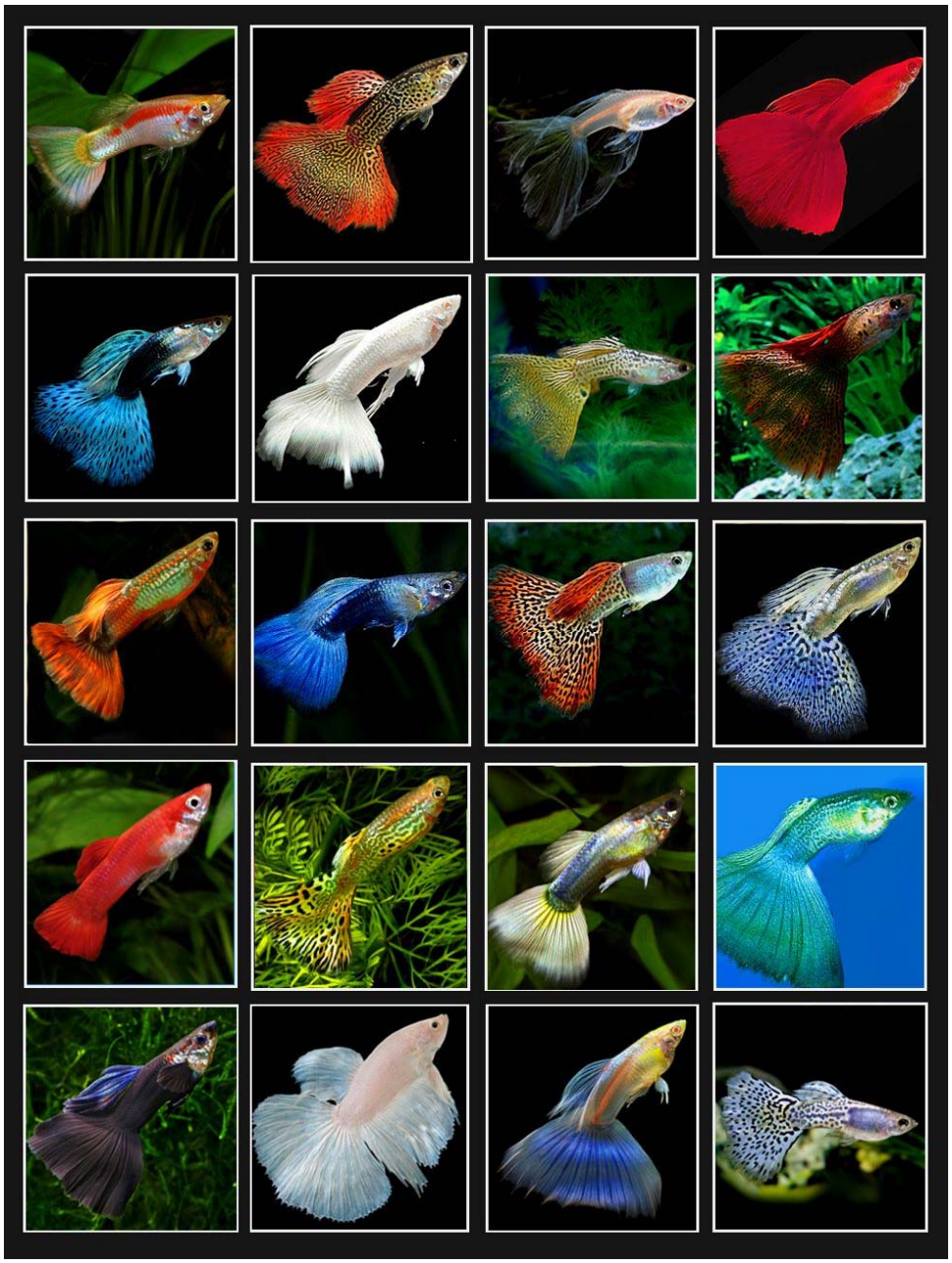
GUPPY



REPRODUÇÃO E CRUZAMENTOS

A hereditariedade do Guppy

O "segredo" para criação científica de animais e peixes reside nos princípios as hereditariedade estabelecidos por Gregor Mendel há mais de 100 anos. Apesar de Mendel ter baseado suas afirmações em estudos sobre ervilhas, este mesmo princípio podem ser aplicados para plantas e animais.

Um dos melhores exemplos da aplicação deste princípio é a transmissão hereditária da coloração dourada do Guppy.

Quando um Guppy dourado macho acasala com uma fêmea comum cinza ou quando um Guppy dourado fêmea é acasalada por um macho comum cinza, somente são gerados filhos e filhas comuns e ambos cinza.

A representação gráfica abaixo, estuda o método para a previsão dos resultados de cruzamentos entre casais que diferem em um aspecto hereditário como a coloração dourada.

Fêmea Dourada	Macho Comum
gg	GG

Vamos estabelecer a fêmea dourada como dois g minúsculos porque o dourado, como se verá, é recessivo em relação ao cinza.

Vamos estabelecer o macho cinzento com dois G maiúsculos porque o cinza é dominante em relação ao dourado.

Logo, na primeira geração (F1) será:

Filhas Cinzentas	Filhos Cinzentos
Gg	Gg

Observe-se que a constituição da prole cinzenta, tanto filhos como filhas, da primeira geração é Gg o que significa que eles possuem fator hereditário ou gene, sendo um recessivo (g) e um dominante (G).

Apesar do fato de ambos serem Gg, eles parecem ser GG, isto é, ambos são cinzas. Isto acontece porque o G é dominante em relação ao g.

Na realidade, isto significa em termos genéticos que o cinza é dominante em relação ao dourado, conforme já falamos acima.

Quando dois Guppies cinzentos da primeira geração (F1) criados como irmão e irmã, Gg x Gg, as recombinações conseqüentes de suas várias possibilidades hereditárias resultam em:

Os ovos ou óvulos produzidos pela irmã (F1) Gg terão um ou outro gene de cor : uma unidade hereditária G ou g.

Os espermatozóides produzidos pelo irmão (F1) também terá G ou g.

Como os genes G e g se combinarão para produzir os tipos de cores na segunda geração podem ser expressos no gráfico abaixo:

		Ovo de (F1)	Fêmea Cinzenta
		G	G
Esperma de Macho Cinzento	G	1 – GG	3 - Gg
		Cinza	Cinza
	g	2 – Gg	4 - gg
		Cinza	Dourado

Visto que os itens 1, 2 e 3 são GG, Gg e Gg e são cinzentos, isto significa três Guppies cinzentos na (F2) ; o item 4 (gg) representa um dourado.

Deste modo, a proporção hereditária típica de 3 cinzentos para 1 dourado é demonstrada entre os membros da segunda geração.

Se alguém pudesse remover as centenas de minúsculos melanóforos habitualmente presentes em uma fêmea cinzenta selvagem ou mesmo se alguém pudesse, por algum processo químico, reduzir o número de grânulos de pigmentos pretos radicalmente, este alguém teria criado uma variedade de dourados.

No entanto, desconhecemos qualquer processo químico capaz de fazer tal proeza sem matar o Guppy e nem evitar o risco de uma alteração hereditária ou mutação.

O Guppy Dourado (g) mutante teve reduzido o número de melanóforos em mais ou menos 50%. Quando o número de células de pigmentação preta na pele do Guppy for reduzida à metade, as células de pigmentação amarela, que sempre estiveram lá, ficarão à mostra.

Curiosamente, os melanóforos que permanecem no Guppy dourado são ligeiramente maiores do que o tipo normal, mas sendo relativamente poucos. Eles são incapazes de esconder a coloração amarela subjacente.

A cor amarela no Guppy dourado é tornada possível pela presença de muitas células amarelas que contêm uma substância semelhante à Xantina.

Quando os geneticistas de uma determinada universidade americana cruzaram um tipo selvagem de Guppy com um dourado, eles obtiveram uma prole de 257 na primeira geração, sendo todos eles cinzentos como seu pai selvagem. Aí, eles cruzaram irmão com irmã, conseguindo 230 cinzentos e 74 dourados na segunda geração.

Os resultados acima convenceram os especialistas de que o Guppy dourado é recessivo simples Mendeliano.

Para a "prova dos nove" vamos fazer alguns cálculos: se somarmos os peixes obtidos na segunda geração temos : 230 + 74 = 304.

Admitindo-se que a proporção ideal de 3 para 1 deveria ser alcançada na população da segunda geração, então, na base de 304 indivíduos deveria haver 228 cinzentos e 76 dourados. Se compararmos com o número esperado teoricamente de cinzentos e dourados (228 contra 76) os resultados obtidos (230 contra 74) são bastante próximos.

Se o colega criador ainda não fez a experiência com o Guppy dourado, já pode fazê-lo e prever o resultado.

O crescimento dos Guppies

Há um determinado fator nos Guppies que todos os criadores, com raras exceções, esbarram com ele: é o crescimento rápido e contínuo.

O Guppy depois que deixou de ser a simples condição de "barrigudinho" passou a exigir um tratamento bastante diferente.

Ele não admite mais comer apenas duas vezes por dia, e sim, seis vezes e tão somente pó e flocos. Está desejando uma alimentação diversificada através de: Patê de Gordon, Patê de frutos do Mar, e principalmente, alimentos vivos: Microvermes, Enquitréia, Dáfnia, Rotíferos, Cyclops, Náuplios, Larvas de mosquito, Lavas de Drosófilas, além de Farinha de Minhoca, Minhoca Floculada, Farinha de Salmão e Ração Balanceada.

Ele esta "cobrando" de nós um horário para se alimentar com as quantidades certas para seu tamanho, exatamente o que as nutricionistas fazem com as pessoas que as procuram. De acordo com o peso, altura, idade e o sintoma da pessoa ela elabora um cardápio a ser seguido, todo balanceado em termos de calorias, proteínas e gorduras.

Considerando que a digestão do Guppy adulto é de uma hora porque não alimentá-lo, pelo menos uma seis vezes ou até mais dependendo da disponibilidade da pessoa ?

Considerando que digestão do Guppy filhote é de vinte e cinco minutos porque não alimentá-lo seis vezes também ?

Felizmente, já há um consenso que o Guppy deve ser alimentado muitas vezes em pequenas quantidades. Esta é a verdade sobre um dos fatores de crescimento dos Guppies que não podemos prescindir jamais.

O outro fator é a troca da água semanal em 20% pelo menos, já que o ideal seria todo os dias,. A água deve ser alcalina em torno de 7,2 e com bastante aeração com borbulhas de água bem mais forte do que se fazia.

Na realidade, estamos com estas providências, tentando dar aos Guppies as mesma condição de vida dos "barrigudinhos" que vivem em rios de pouca lâmina de água, muita correnteza e constante renovação de água, alem de uma alimentação à base de seres vivos.

Se damos aos Guppies suas condições de vida semelhante as suas origens e contamos com a carga genética que os atuais Guppies irão transmitir, não há dúvida alguma que o crescimento do Guppy será completamente diferente do que é hoje.

Através estes anos todo temos feito várias constatações sobre o comportamento e crescimento dos Guppies, mas nenhuma foi tão evidente quanto a diversificação alimentar, troca de água e movimentação da água.

O sistema de reprodução do Guppy

Achamos bastante interessante conhecermos, um pouco mais, sobre este peixe que tanto prazer proporciona em cria-lo.

Os órgãos sexuais do macho (gonopódio) e da fêmea (cloaca) são bem definidos e fácies de serem vistos, ainda mais quando entram em "ação" .

O gonopódio do macho é a modificação da nadadeira anal a qual se torna mais alongada, é formada por nove raios da nadadeira original , tendo uma borla com uma farpa para trás na extremidade do terceiro raio.

O gonopódio se localiza à frente do orifício urogenital e também à frente deste orifício existem duas nadadeiras pélvicas. A este conjunto forma um tubo através da qual os elementos fertilizantes são transmitidos à fêmea.

Este tubo não é oco como muita gente pensa. Os espermatozóides manten-se em grupos fechados no interior de globo denominado espermatófaro.

A ação de transferência do esperma para fêmea é tão rápida que o olho humano é incapaz de acompanha-la. Os espermatófaros são lançados no orifício genital da fêmea e assim que se encontra no interior , desloca-se para o oviduto.

A formação dos óvulos no organismo da fêmea é semelhante a do esperma: parte das células primitiva se divide e, depois da segunda divisão são formados os óvulos. O número de óvulos formados constituem o fator decisivo quanto ao número de filhotes a nascer.

O esperma fica situado no ovário da fêmea onde espera pelo aparecimento do primeiro grupo de óvulos. O grupo seguinte de óvulos não amadurecerá enquanto o primeiro não tiver abandonado o oviduto sob forma de ovos eclodidos e que, ao serem lançados fora da fêmea, se transformarão, em fração de segundo em um alevino vivo.

Uma vez ocorrido o primeiro nascimento um novo grupo é liberado, fecundando, e inicia, então, um novo processo de maturação.

Estudos e pesquisas mostraram que o esperma de um macho é capaz de fecundar óvulos da fêmea por oito messes após a primeira fecundação pelo macho.

Muitas vezes adquirimos um casal de Guppies e, por acaso, o macho morre. Se ele tiver fecundado a fêmea quer dizer que ela produzirá alevinos durante oito meses seguidos. Caso, porém, se queira interromper este processo, basta colocar outro macho em contato com a fêmea que estiver prestes a dar a luz. Se o macho fecunda-la até o quinto dia prevalecerá o novo esperma.

O período de gestação da fêmea é entre 22 e 28 dias de acordo com a temperatura, Quanto mais calor menos é o tempo de gestação e quanto mais frio maior é a gestação.

Como viram a reprodução do Guppy é tão simples, e ainda mais, considerando esse fato de a fêmea poder armazenar por oito meses seguidos constitui uma certa tranqüilidade em investir na aquisição de novos exemplares para melhorar o plantel.

Mantendo uma linhagem de Guppy

A criação de guppies no Brasil nesses últimos 2 anos, com a introdução de diversas novas linhagens conseguidas por ocasião do 4o WGC (World Guppy Contest) em 1999 e também pelo intercâmbio entre criadores nacionais durante a 1a CCG-EXPO realizada em setembro/2000 na cidade de São Paulo, está em constante evolução, sendo que a qualidade dos guppies aqui criados vem melhorando sensivelmente e passamos a ter entre nós o que de melhor há no mundo atualmente.

Com esse intercâmbio mundial, passamos também a ter os mesmos problemas do resto do mundo, tais como:

Doenças que não estávamos acostumados a ter e a tratar.
Uma variedade muito grande de novas linhagens sem o necessário conhecimento genético de como mantê-las ou melhorá-las.
Peixes geneticamente mais aperfeiçoados, porém mais sujeitos a enfermidades e mais sensíveis na sua criação.
Tivemos a princípio problemas durante a criação dessas novas linhagens, mas estamos conseguindo superá-los à medida que pesquisas vêm sendo feitas e observações e experiências sendo testadas aqui por nós.

Podemos afirmar que nesses 2 últimos anos conseguimos recuperar o tempo perdido e estamos aptos a criar e manter esses novos peixes e, dentro em breve irmos lá no exterior participar com brilho nos concursos internacionais.

Dentre as linhagens tradicionais que aqui criávamos podemos citar:

¾ Vermelhos, Fantasia (Mosaico), Esmeralda, Preto, Vermelho, Vermelho Ouro, Azul, Albino Vermelho, Cobras(diversas cores), etc...

Dentre as novas linhagens introduzidas podemos citar:

Moscow , Blue/Red Grass, Tiger Bronze, Micarif, Platinum, Medusa, Metal Lace, ¾ Yellow, Snakeskin(outras variedades), HB AOC, Galaxie, Pingus, Pastel, etc...

Para mantermos essas novas linhagens devemos proceder da mesma maneira como fazíamos com as nossas antigas, sempre visando preservar seu vigor e bastando para isso termos alguns conhecimentos adicionais com relação às suas compatibilidades genéticas.

Basicamente devemos nos preocupar com um bom selecionamento de reprodutores, um bom programa de alimentação e manter boas condições de higiene, que mantenham os nossos peixes saudáveis e com bom desenvolvimento e, principalmente nos habituarmos a fazer registros de todas as ocorrências de trato com os peixes, manejo e resultados genéticos de cruzamentos, pois só assim adquiriremos o conhecimento para termos uma criação de qualidade.

As técnicas utilizadas pelos criadores para manter e melhorar uma linhagem de guppies são as seguintes:

1) Cruzamentos dentro da mesma linhagem (In-breeding)

2) Cruzamentos em linha (line-breeding)

3) Cruzamentos não relacionados (out-crossing)

4) Cruzamentos dentro da mesma linhagem

Nesse método são cruzados irmãos com irmãs, pai com filha, mãe com filho, ou irmãos com tios.

Com esse método os filhos a cada geração mais se parecem com os pais, mas também podem ser fixados caracteres que você não esteja desejando.

Com o uso por muito tempo somente desse método há também a perda de tamanho dos peixes.

Se estiver perseguido tamanho nos seus peixes é preferível usar o método tio/tia. É sempre bom não esquecer que as características procuradas de formato e tamanho podem levar a linhas menos férteis, pois na natureza os mais fortes e ágeis serão os reprodutores naturais.

A correta escolha dos reprodutores é fator importantíssimo nesse método de criação, mas devemos ter o conhecimento que somente utilizando esse método não conseguiremos manter nossa linhagem perfeita por muito tempo.

Cruzamentos em linha

O principio desse método de criação é o de se manter várias linhas dentro da mesma linhagem. Por exemplo você poderia manter uma linha para tamanho, outra para cor, outra para formato ou também poderia ter diversas outras linhas selecionadas por fertilidade, comportamento, vigor, canibalismo, etc...

O importante é saber que as características mais difíceis de se fixar e manter são a cor e o formato do peixe.

Com o cruzamento entre essas linhas criadas é que surgirão os peixes para exposição, peixes que terão as melhores características de cada linha, ou seja um peixe grande, com cores bem definidas e sem falhas e um formato adequado, tanto de corpo quanto de nadadeiras.

Cruzamentos não relacionados

Para se fazer um cruzamento não relacionado, ou seja, um cruzamento entre peixes de linhagens diferentes, é preciso muito conhecimento, pois se fizermos um cruzamento desses ao acaso, a possibilidade de o resultado desse cruzamento dar errado, com o nascimento de peixes inferiores, é maior do que 90%.

Linhagens já criadas há muito tempo e com características já bem fixas não precisam ser cruzadas com outras linhagens.

Os motivos que podem nos levar a realizar um cruzamento desse tipo são:

Se você decidir criar sua própria linhagem, ou seja, uma nova linhagem de guppies.
Quando você quiser criar peixes híbridos de grande tamanho para participar de exposições. É bom saber que esse peixes não deverão ser utilizados como seus futuros reprodutores.
Outro motivo seria a de você tentar recuperar uma linhagem onde você só tenha um macho ou uma fêmea, ou se em sua linhagem apareceu um problema de infertilidade.
Quando você quer melhorar uma linhagem, e acrescentar características novas a essas linhagens, como tamanho ou nadadeiras maiores, por exemplo.

Tendo em vista a diversidade de linhagens existentes e ao fato de não termos conhecimento pleno de como foram formadas, que tipos de genes elas carregam, estamos relacionando abaixo alguns tipos de cruzamentos não relacionados para melhoria das linhagens:

1- Albinos

Macho Vermelho Ouro X Fêmea Albina = 100% Vermelhos corpo cinza.
Macho Vermelho Cinza X Fêmea Albina = 30% Albinos revigorados.

A partir desse cruzamento podem ser cruzados entre irmãos por 3 gerações.

Os albinos também se prestam bem para cruzamentos com as linhagens ¾ Red, Blue e Gold Red.

2- ¾ Vermelhos

Macho Vermelho Ouro X Fêmea ¾ Vermelho(cinza) = Macho ¾ Vermelhos cinzas
Macho ¾ Vermelho cinza X Fêmea ¾ Vermelho (original) = ¾ Vermelhos revigorados.

3- ¾ Azuis

Macho Azul X Fêmea ¾ Azul = Machos ¾ Azuis
Macho ¾ Azul X Fêmea ¾ Azul (original) = ¾ Azuis revigorados.

A fêmea de Verde também funciona bem nesse cruzamento, mas o resultado na segunda geração será de ¾ Verdes.(na primeira geração todos ¾ Azuis)

4- ¾ AOC (qualquer outra cor)

Macho ¾ AOC X Fêmea Lace Snakeskin = ¾ AOC
Macho ¾ AOC X Fêmea ¾ AOC original = ¾ AOC revigorados.

5- Para se criar ¾ AOC

Macho ¾ Pastel X Fêmea Lace Snakeskin = ¾ AOC leopardos
A fêmea ¾ AOC também é boa para cruzamentos com as linhagens Blue, Purple e Green.

6- ¾ Purpuras – Para melhorar os ¾ Purpuras

Macho Purpura X Fêmea ¾ Purpura

Para produzir o ¾ Purpura o cruzamento é Macho ¾Azul X Fêmea Purpura

7- Para se fazer Vermelhos Bi-coloridos

Macho Vermelho Ouro X Fêmea Púrpura Bronze = Vermelhos Bi-coloridos

8- Para melhorar as cores de guppies Purpuras que se tornaram muito escuros:

Macho Purpura X Fêmea Verde = 100% Púrpuras

9- Púrpuras e Verdes

Esse cruzamento produz esporadicamente excelentes peixes azuis.
O púrpura é dominante e vai escurecer o verde, portanto escolha para esse cruzamento os verdes mais claros que você tiver.
De um modo geral as cores Azul, Verde e Purpura funcionam bem entre si em cruzamentos não relacionados.

10- Macho Cobra Purpura X Fêmea Purpura

11- Macho Cobra Azul X Fêmea Azul

12- Macho Cobra Verde X Fêmea Verde

13- Macho Moscow X Fêmea Purple(ou Verde)

Funciona bem, pois o padrão Moscow é dominante.

14- Linhagens mais recessivas, como as de cor ouro ou amarela, para se melhorá-las, pode-se utilizar um guppy ¾ Pastel, ou um Pastel Branco.

As linhagens ¾ Pastel e ¾ Yellow devem ser cruzadas entre si para revigoramento de ambas as linhagens.

15- Com relação a outras linhagens, abaixo vai uma idéia de grupos de linhagens que podem ser cruzadas entre si e em que haverá maior possibilidade de acerto.

Albino Blue Glass, Galaxy Blue, Cobra Albino, Medusa
Albino Red, Albino Head Red, Gold Red, HB Red, Red Tiger Bronze
Snakeskin, ¾ AOC, ¾ Pastel
Metalic Green, ¾ Purple, HB Blue, Purple, Moscow
Micarif, Golden Yellows, Golden Pastel, Pingus Yellow
Black – Deve ser cruzado preferencialmente somente entre eles.

Claro que essas idéias funcionam para algumas linhagens. Pode ser que suas linhas já sejam suficientemente boas e não necessitem nenhum cruzamento. Sua experiência é que vai saber o momento exato de se fazer uma dessas tentativas para melhoria da sua linhagem.

Outras regras práticas

Quando fizer um cruzamento não relacionado utilize sempre caudas sólidas(uma só cor) para melhorar linhagens de caudas sólidas.

É sempre melhor utilizar a mesma cor da nadadeira caudal num cruzamento quando se quer melhorar uma linhagem.

O Cruzamento entre irmãos

O cruzamento entre irmãos é uma coisa normal entre os animais e muitos criadores utilizam deste método como melhoria de genética.

No caso de peixes, podemos citar os guppies e também os bettas, onde cruzamos pais e filhos, irmãos e irmãs.

Agora o problema é que se deve conhecer a genética dos animais que se está trabalhando, pois da mesma forma que o cruzamento consangüíneo eleva as virtudes, ele também pode elevar os defeitos.

Por isso, quando se pretende cruzar irmãos deve ser olhado todas as características desejadas e, se possível, de todas as gerações anteriores, pois, pode haver algum gen indesejável que esteja como recessivo e num cruzamento consangüíneo possa aparecer, mas mesmo assim, levando-se em consideração a quantidade de alevinos que nascem numa reprodução talvez não seja preocupante.

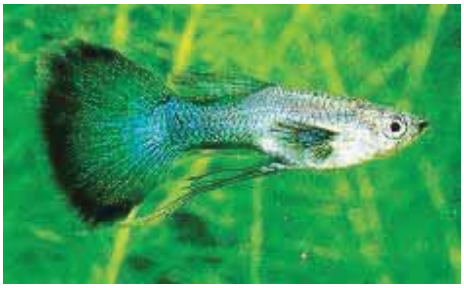
Mas mesmo os grandes usuários destes métodos, crossing in, avisam que esse não deve ser o único modo de reprodução a ser usado e que sempre deve ser injetado sangue novo com características compatíveis a desejada para que a genética - formas e características- permaneçam.

Sendo assim só devemos fazer o cruzamento entre irmãos se tivermos conhecimento da genética dos peixes reprodutores para não perdemos tempo com frutos indesejáveis

Tipos de Guppies

Guppy Blue USA

Guppy Blue Longfin Japanese



Guppy Japan Blue Botton Sword Tail

Casal Blue

Casal Blue Diamond

Tanque de Blues USA

Guppy Snakeskin Albino

Guppy Lutino Red Albino

Guppy White Albino

Guppy Lutino red albino

Guppy Blue Sky Albino

Guppy Gold Sunset Albino

Guppy German Blond Albino

Guppy Snakeskin Albino

Guppy German Gold Sunset Albino

Guppy Snakeskin Albino

Guppy Blond albino

Guppy American Red Head Albino

Guppy Neon Gold Albino

Blue Sky Albino

Guppy Japan White Albino

Guppy Gold Sunset Japanese Albino

Guppy German White Albino

Guppy king Cobra Albino

Guppy Pingu

Casal Glass Albino USA

Guppy Red Head Albino

Guppy Galaxy Albino

Casal Delta Half Black Pastel

Delta Half Black Purple

Delta Half Black Purple

Delta Half Black Leopard

Delta Half Black Red

Delta Half Black Pastel

Casal Half Black Blue

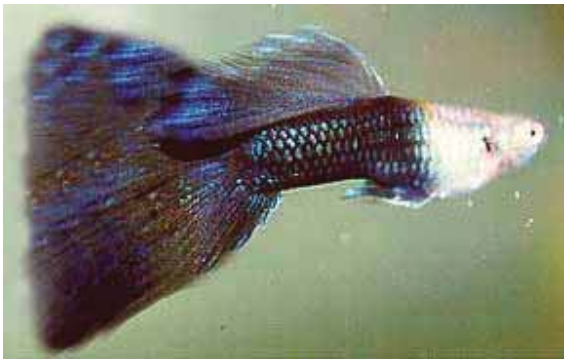
Delta Half Black Leopard

Delta Half Black Leopard

Delta Half Black Red

Delta Half Black Blue Fêmea

Delta Half Black Blue Green



Delta Black ou ¾ Negro

Delta Half Black Blue Green

Blue Japanese

Dupla Espada

Dupla Espada

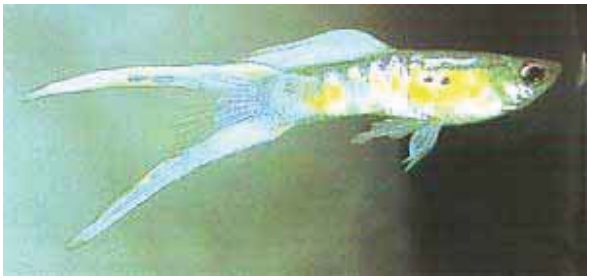
Dupla Espada

Dupla Espada

Espada Superior

Espada Inferior

Dupla Espada



Dupla Espada

Dupla Espada

Dupla Espada

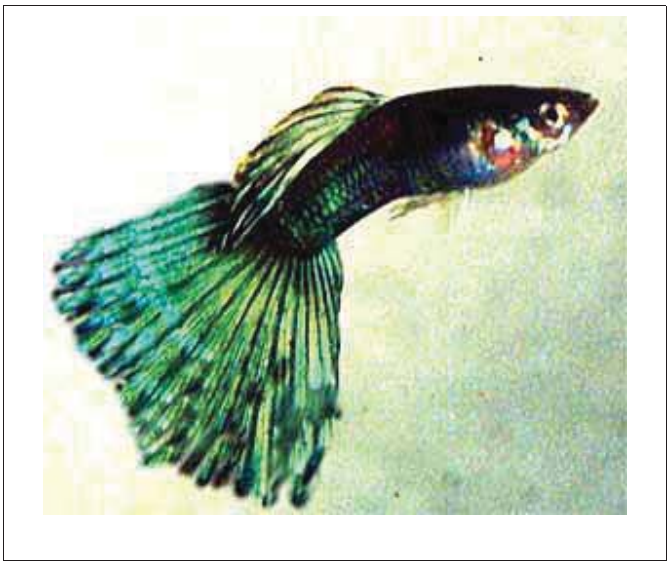
Espada Inferior

Casal Dupla Espada

Dupla Espada

Dupla Espada

Green Parrish



Gold Red

Green Huttler Metalic

Red Albino

Purple

White Pastel

Blue

Multis

Multis

Gold red

Snakeskin

Yellow Snakeskin

Delta Half Black Blue

¾ Black

Delta Half Black Leopard

Delta Half Black Red

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Multis Black

Multis Blue

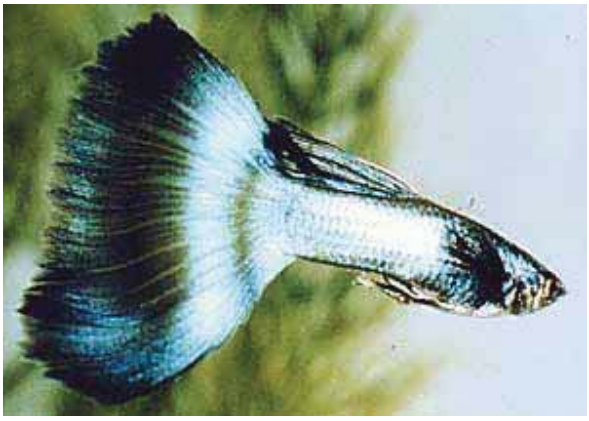
Mosaico

Multis

Dupla Espada

Dupla Espada

Mosaico



Moscow Blue

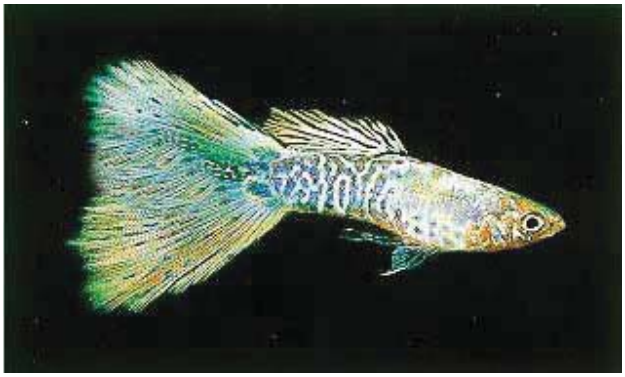
Moscow Blue

Moscow Purple

Moscow Blue

Galaxy

Galaxy



Galaxy

Galaxy

Galaxy

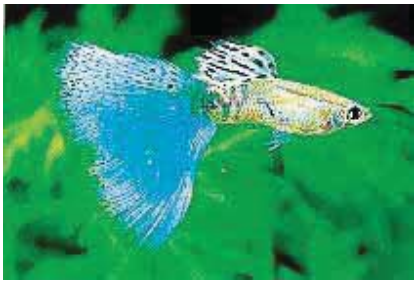
Galaxy

Blue Galaxy

Yellow Galaxy

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese



Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Delta Blue Glass Japanese

Delta Grass Glass Japanese

Delta Red Glass Japanese

Delta red Glass Japanese

Delta Grass Glass Japanese

Delta Yellow Glass Japanese

Delta Grass Glass

Delta Grass Glass

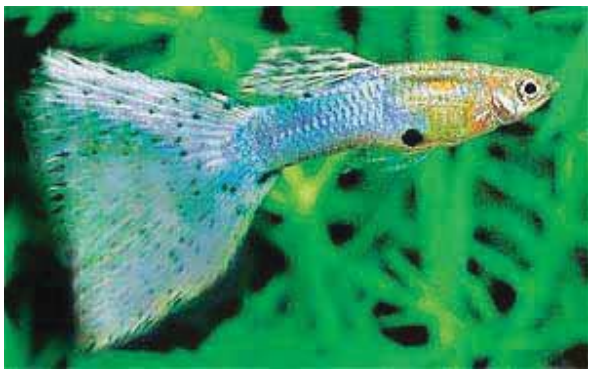
Delta Blue Glass Long Fin

Casal Delta Grass Albino

Delta Red Glass

Delta Blue Grass Glass

Blue Japan



Delta Blue Japan

Blue Japan

Blue Japan

Snakeskin

Snakeskin Zebrinus

Snakeskin

Snakeskin

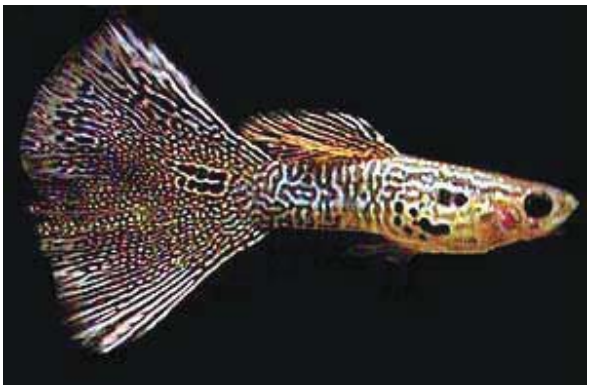
Green Solid Cobra

Snakeskin

Snakeskin

Gold Snakeskin

Cobra



Snakeskin

Lace

Gold Snakeskin

Green Cobra

Snakeskin

Lace Snakeskin Zebrinus

Gold Red Snakeskin

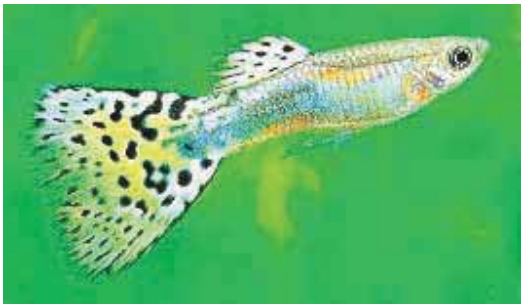
Snakeskin

Jovem Snakeskin (dois meses)

Snakeskin

Gold Lace Snakeskin

Leopard



Leopard

Leopard

Half Black Pastel Platinum e Half Black Pastel Platinum longfin

Galaxy Medusa Albino

Cobra Metal

Metal Snakeskin

Metal Snakeskin Longfin

Russiam Lace Metal Snakeskin

Russiam Lace Metal Snakeskin

Russiam Lace Metal Snakeskin

Metal Snakeskin

Metal Lace Snakeskin

Red Lace Metal Snakeskin

Mikarif Sunset

Yellow Mikarif

Mikarif

Yellow German Mikarif

Yellow Mikarif

Casal de Yellow Mikarif Longfin

Tuxedo Mosaico

Tuxedo Mosaico

Tuxedo Mosaico

Tuxedo Mosaico

Mosaico

Mosaico

Casal Mosaico

Mosaico Fêmea

Mosaico

Mosaico

Multicor

Multicor

Multicor

Multicor

Pingu

Pingu

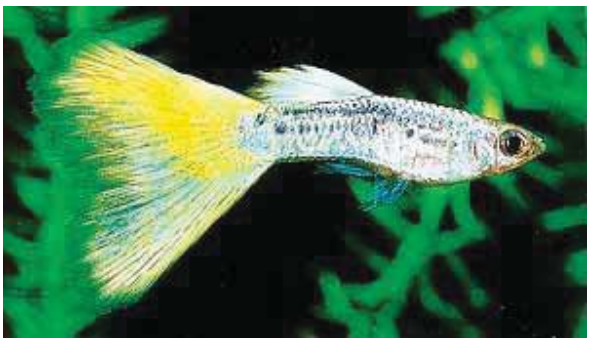
Pingu Fêmea

Pingu

Pingu Albino

Pingu Albino

Platinum

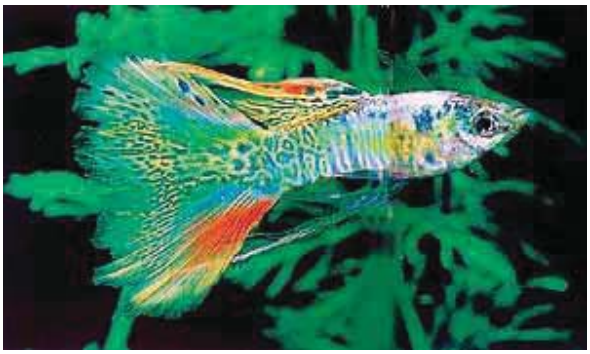


Platinum

Platinum

Platinum

Platinum



Galaxy Medusa Longfin

Long Fin Multis

Half Black Pastel longfin

Blue Japan Longfin

Fêmea Longfin

Half Black Red Longfin

Metal Snakeskin Longfin

Multis Longfin

Half Black Blue Platinum Longfin

Snakeskin Longfin

Blue Grass Longfin

Snakeskin Longfin

Snakeskin Longfin

Blue Grass Longfin

Blue Grass Longfin

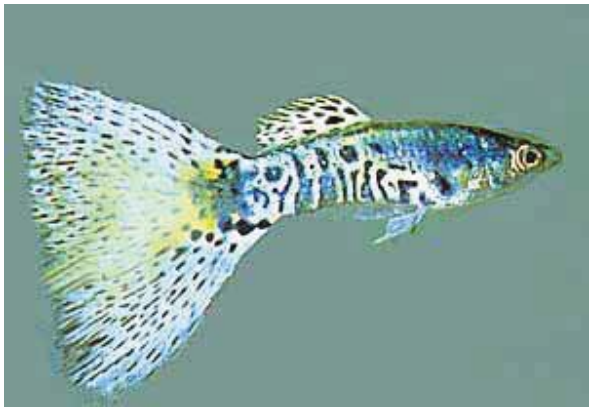
German Yellow Micarif Longfin

Tiger Fêmea

Tiger

Tiger

Tiger

Tiger Metal

Tiger Metal