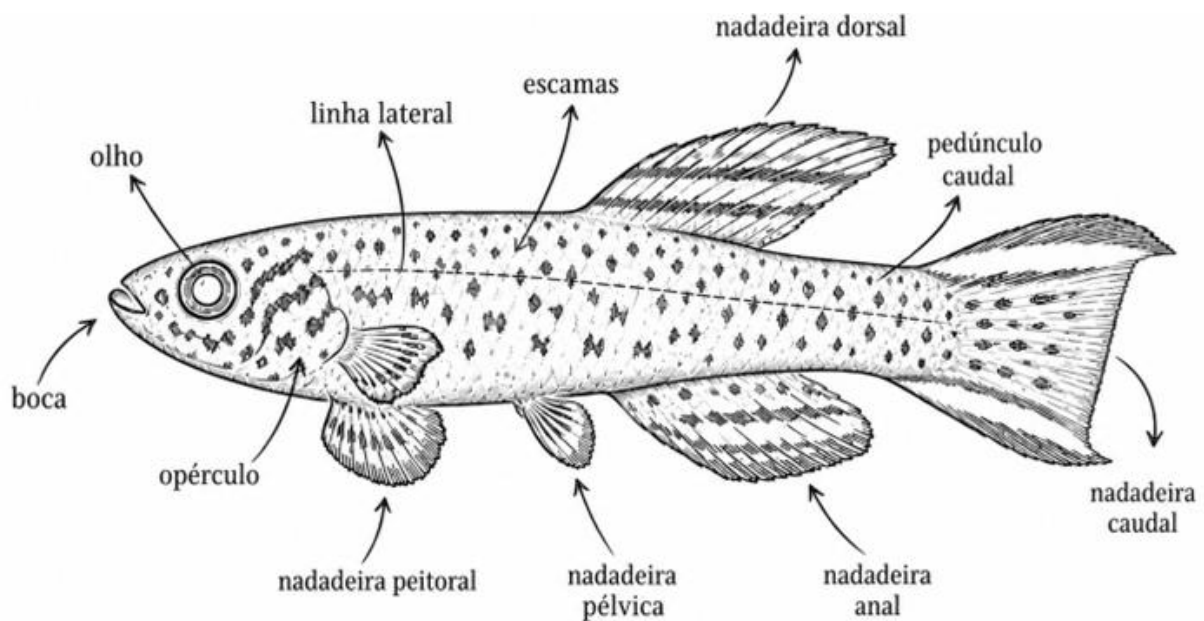


KILLIFISH

MANEJO REPRODUÇÃO



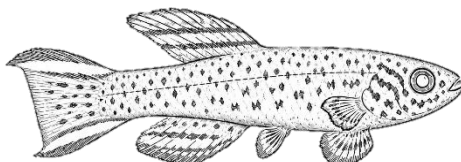
KILLIFISH

MANEJO REPRODUÇÃO

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Para tudo e leia aqui antes!

Olá aquarista, muito obrigado por acessar nosso material e confiar em nosso trabalho de disseminar o conhecimento sobre este grupo tão fascinante, mas vale uma ressalva!

Este material não tem, nem de longe, o objetivo de esgotar o assunto e também não garante, por si só, que você se tornará um especialista no tema. Compilamos informações técnicas com a experiência prática do Portuga que servirão como um norte para você iniciar sua criação de killifish africanos, mas essa trajetória de aprendizado é única e individual.

A teoria é o alicerce, mas ela precisa ser constantemente testada diariamente nos aquários. A prática bem fundamentada pela biologia é o que garante o bem-estar dos peixes e o sucesso das suas linhagens.

Ah, sempre que possível vamos chamar carinhosamente os killifish de killis para facilitar sua leitura e você se acostumar com os termos que os aquaristas mais usam.

Aquarismo é Conservação!

Marcelo Meratti e João Dias

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nosso profundo agradecimento a todos os criadores e hobbistas que, de forma atenciosa, permitiram a utilização das imagens para exemplificar os pontos abordados neste material. Agradecemos por compartilharem conosco o registro de suas montagens e o fruto de anos de dedicação a essas espécies.

Às empresas Poytara, World Trotter e Aqua Gartner Design, nosso muito obrigado pelo apoio contínuo ao desenvolvimento do aquarismo técnico e a este evento.

Por fim, agradecemos a você, leitor, que dedicou seu tempo para estudar, analisar e assistir este conteúdo.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



OBJETIVOS

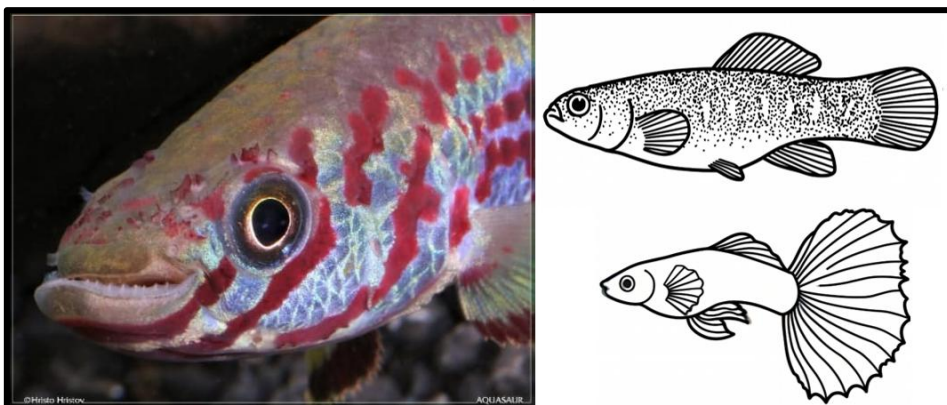
O objetivo central deste material e do workshop é capacitar o participante para operar um sistema de criação de *killis* africanos com segurança e eficiência. Ao longo do conteúdo, você será capaz de identificar as espécies, distinguir os grupos anuais e não anuais, montar aquários adequados e estabelecer rotinas de manutenção.

Além disso, gerir a relação entre alimentação e reprodução, selecionar reprodutores e aplicar protocolos específicos de desova com o uso de bruxinha (*mops*) e turfa. Ao concluir a formação, espera-se que seja possível interpretar sinais comportamentais, ajustar o ambiente conforme a necessidade técnica e executar os processos de incubação e manejo de alevinos. O foco é garantir a sua autonomia operacional e a redução de erros comuns no cultivo.

O QUE SÃO KILLIFISH?

Os killifish (*killis*) pertencem à ordem Cyprinodontiformes são peixes de pequeno a médio porte, com bocas pequenas com dentes, olhos grandes, uma única barbatana dorsal e uma barbatana caudal arredondada (Figura 1), esta ordem inclui *killis* e poecilídeos, e representam um conjunto diverso de espécies adaptadas a ambientes aquáticos de pequeno porte.

Figura 1: Características de Cyprinodontiformes - Hristo Hristov e Gemini versão de 07 de maio, 2026.



Os *killis* representam um grupo especializado no aquarismo, cujas características biológicas exigem um manejo técnico específico uma vez que a sua manutenção ultrapassa o conceito puramente ornamental, exigindo a

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



interpretação do habitat de origem, o controle de variáveis físico-químicas e a aplicação de métodos de reprodução padronizados.

Estes peixes evoluíram em ecossistemas frequentemente instáveis, como poças temporárias e cursos de água de baixa dinâmica. Tais condições ambientais determinaram o comportamento, a fisiologia e o ciclo de vida destas espécies. No aquarismo técnico, esta origem biológica estabelece a necessidade de recriar condições controladas que garantam a estabilidade dos parâmetros e o estímulo ao comportamento natural para termos como resultado a reprodução.

Do ponto de vista taxonômico, não formam um grupo filogenético único, mas sim diferentes famílias com convergência ecológica. São peixes de pequeno a médio porte, caracterizados por um forte dimorfismo sexual e comportamento ativo.

Muitas espécies africanas pertencem à família Nothobranchiidae, que inclui formas anuais e não anuais. A adaptação a ambientes instáveis resultou no desenvolvimento de mecanismos como a diapausa embrionária e a reprodução acelerada e suas espécies são valorizadas pela possibilidade de controle de linhagens e reprodução dirigida.

PRINCIPAIS GÊNEROS DE KILLIFISH AFRICANOS

Os gêneros mais relevantes no aquarismo africano incluem *Aphyosemion*, *Fundulopanchax*, *Epiplatys* e *Nothobranchius*, cada um com características biológicas que determinam o manejo (Figura 2).

Aphyosemion e *Fundulopanchax* são tipicamente manejados com o uso de bruxinhas (*mops*) reprodutivos; apresentam comportamento territorial moderado e adaptam-se bem a aquários plantados. Já o gênero *Epiplatys* ocupa preferencialmente a zona superficial, possui comportamento predador e exige a vedação rigorosa do sistema. Por outro lado, *Nothobranchius* compreende os *killis* anuais, caracterizados por um ciclo de vida curto e reprodução baseada em substrato de turfa (Figura 3).

A identificação correta do gênero, é fundamental para definir a alimentação, o layout, a técnica reprodutiva e os parâmetros ambientais. Erros nesta etapa comprometem a integridade de todo o sistema de criação.

Killifishes

manejo e reprodução
por **Marcelo Meratti** @peixedeap
João Dias @joao.dias.portuga



Figura 2: *Nothobranchius korthausae* - Peter Maguire e *Fundulopanchax gardneri* “innidere”, sob luz espectro azul – Sylvio França.



Figura 3: Ovos de *Nothobranchius korthausae* em turfa – João Dias “Portuga”.



HABITAT NATURAL E COMPORTAMENTO

Os habitats naturais dos *killis* africanos abrangem desde poças temporárias até riachos de floresta com correnteza reduzida, caracterizados pela baixa profundidade, presença de matéria orgânica, flutuações térmicas e instabilidade hídrica.

Em regiões de savana, muitas espécies ocupam biótopos que desaparecem durante a estação seca, exigindo adaptações extremas. Já em áreas florestais, as condições tendem a ser mais estáveis, embora apresentem baixa luminosidade e alta carga de taninos. A estrutura destes habitats determina o comportamento das espécies, incluindo a territorialidade, a posição na coluna d’água e a estratégia de reprodução e justamente a replicação técnica destas condições em aquário é essencial para o sucesso na manutenção e reprodução do sistema.

Os *killis* apresentam comportamento territorial, especialmente entre os machos, que disputam espaço e o acesso às fêmeas. Este comportamento varia desde exibições visuais até perseguições constantes e a sensibilidade ao estresse

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



é elevada, particularmente em ambientes sem refúgios adequados ou sob iluminação excessiva.

Uma característica marcante destas espécies é a tendência ao salto, o que torna a vedação completa de todos os sistemas uma norma obrigatória de segurança. Todos os peixes saltam, entretanto, pela sua biologia de sobreviver em poças junto da estratégia de tolerar a “migração” de uma poça para outra, ou a busca pela água reflete esta grande tendência aos saltos em aquários. A posição na coluna d’água varia conforme a espécie, com algumas ocupando a superfície e outras as regiões médias.

ANUAIS vs NÃO ANUAIS

A distinção entre *killis* anuais e não anuais constitui a base estrutural do manejo. Enquanto as espécies não anuais habitam ambientes estáveis e depositam ovos em substratos superficiais como plantas ou *mops*, as espécies anuais estão adaptadas a biótopos temporários. Nestas, os ovos entram em diapausa para resistir à seca, o que exige o uso de substratos específicos, como a turfa, para simular o ambiente natural (Figura 4).

Compreender esta divisão permite diferenciar os protocolos de incubação, ajustar o tempo de desenvolvimento e aplicar o manejo de ovos adequado a cada grupo, evitando perdas no sistema de criação.

Figura 4: Ovos depositados na bruxinha e na turfa – João Dias “Portuga” e Emerson Santos.



Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



DIAPAUSA – conceito e aplicação prática

A diapausa é um dos mecanismos biológicos mais fascinantes do mundo animal, funcionando como um estado de dormência profunda ou "pausa" programada no desenvolvimento de um organismo – ursos estivam, morcegos hibernam, bactérias esporulam, sementes entram em dormência, estas estratégias permitem que o organismo sobreviva a condições ambientais desfavoráveis em um determinado período de tempo e depois retome suas atividades metabólicas a pleno funcionamento.

No contexto dos *killis* (especialmente os anuais africanos e sul-americanos), a diapausa é a estratégia de sobrevivência que permite que os ovos permaneçam vivos mesmo quando o ambiente ao redor é hostil — como durante a seca completa das poças onde os peixes vivem.

A diapausa é regulada por fatores como temperatura, umidade e concentração de oxigênio. Quando armazenamos os ovos em turfa húmida, estamos a simular o período de seca. O embrião entra em diapausa para se proteger da dessecação. Quando o criador reidrata a turfa, a mudança súbita nos níveis de oxigênio e pressão osmótica sinaliza ao embrião que é hora de "acordar" e eclodir.

Conhecer a estratégia de cada espécie permite compreender por que os ovos de espécies anuais não eclodem imediatamente após a postura. Sem a diapausa, os *killis* anuais não existiriam, pois não haveria como a espécie atravessar o período de seca nos habitats africanos, assim o manejo correto da turfa garante o sucesso na “superação” da diapausa de cada espécie.

Diferente de um “sono comum”, a diapausa é uma interrupção metabólica. O embrião reduz o seu consumo de oxigênio e energia a níveis quase indetectáveis. É como se o relógio biológico do desenvolvimento do peixe parasse de avançar, esperando por um sinal ambiental para retomar o crescimento.

As Fases da Diapausa

Compreender as fases da diapausa é fundamental para gerenciar o tempo de "molha" da turfa e garantir que os alevinos nasçam no momento correto. Nos *killis* anuais africanos, o desenvolvimento embrionário pode ser interrompido em três estágios específicos, conhecidos como **Diapausa I, II e III**.

- **Diapausa I:** Ocorre logo no início da formação do embrião.
- **Diapausa II:** A fase mais longa e resistente, que acontece durante o desenvolvimento dos órgãos e do corpo.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



- **Diapausa III:** Ocorre quando o alevino já está completamente formado dentro do ovo (com os olhos visíveis – Figura 5), aguardando apenas o estímulo da água (chuva) para eclodir.

Figura 5: Olho do alevino visível em ovo depositado em turfa – Emerson Santos.



Embora quase todos os anuais africanos (como os gêneros *Nothobranchius* e *Pronothobranchius*) possam passar pelas três fases dependendo das condições ambientais, algumas espécies são exemplos clássicos de como esse mecanismo se manifesta.

Diapausa I (Fase de Dispersão Celular)

Esta é a fase inicial, que ocorre antes mesmo da formação do corpo do embrião. As células espalham-se sobre a gema (vitelo) e param de se multiplicar. É uma resposta a condições ambientais imediatas extremamente desfavoráveis logo após a postura.

- ***Nothobranchius furzeri*** é uma espécie, conhecida por ter um dos ciclos de vida mais curtos entre os vertebrados, utiliza a Diapausa I para sobreviver em regiões de Moçambique onde as chuvas são extremamente erráticas.

Diapausa II (Fase de Organogênese)

É a fase mais crítica e longa para o criador. Ocorre no meio do desenvolvimento, quando o embrião já possui o eixo do corpo definido e o início da formação dos órgãos, mas o coração ainda não bate de forma contínua. É nesta fase que o ovo resiste aos meses mais rigorosos de seca na turfa.

- ***Nothobranchius orthonotus***, encontrado em planícies alagadas que enfrentam secas severas, os ovos desta espécie podem permanecer em Diapausa II por muitos meses, garantindo que a população não se perca mesmo em anos de seca prolongada.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Diapausa III (Fase Pré-Eclosão)

Neste estágio, o alevino está completamente formado dentro do ovo. Se você observar com uma lupa, verá os olhos, estágio chamado de "ovo ocelado" (Figura 6) e o coração batendo. O peixe está pronto para nascer, mas entra em dormência aguardando o estímulo químico e físico da água da chuva (queda de pressão e redução de oxigênio).

- ***Nothobranchius guentheri*** é uma das espécies mais populares no aquarismo. Seus ovos frequentemente atingem a Diapausa III e "estacionam" ali. Se a turfa não for molhada, o alevino pode permanecer totalmente formado dentro da casca por várias semanas sem morrer.

A tabela abaixo resume como essas fases impactam a reprodução dos killi

Estágio	Momento do Desenvolvimento	O que o criador observa	Importância
Diapausa I	Inicial (Blástula/Gástrula)	Ovo transparente, sem traços visíveis.	Sobrevivência a secas precoces. Garante início do desenvolvimento só em época segura.
Diapausa II	Intermediário (Somitos)	Um "traço" ou vírgula sobre a gema. Coração pode estar batendo.	É a fase de maior resistência ao tempo. Principal fase de "espera".
Diapausa III	Final (Pronto para nascer)	Olhos escuros com íris prateada/dourada. Embrião se mexe ativamente.	Momento ideal para reidratação. Molhar antes causa morte do embrião.

Com uma lupa, inspecione os ovos na turfa. A decisão de molhar deve ser feita apenas quando a maioria dos ovos estiver em Diapausa III completa, com íris brilhante (Figura 6) e movimento.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Figura 6: Olhos visíveis e cintilantes de killifish – João Dias “Portuga”

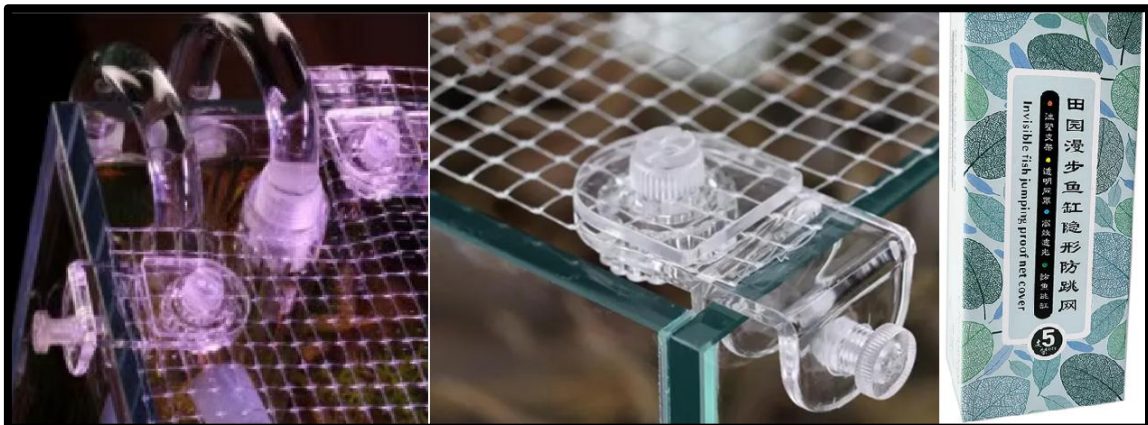


O AQUÁRIO

A montagem de aquários para *killis* deve priorizar a funcionalidade e o controle ambiental. Sistemas com volumes entre 20 e 40 litros são adequados para a maioria das espécies, especialmente em protocolos de criação direcionada.

A tampa deve ser completamente vedada, garantindo inclusive a segurança em passagens de cabos e mangueiras (Figura 7). A filtragem deve ser suave, com preferência por filtros de esponja, que promovem a colonização bacteriana sem gerar turbulência excessiva. A iluminação deve ser moderada, podendo ser atenuada com o uso de plantas flutuantes.

Figura 7: Tampa para evitar saltos dos killifish WFish – World Trotter.



O objetivo central deste sistema é a estabilidade e a facilidade de manejo, uma vez que aquários de estrutura simplificada são tecnicamente mais eficientes para a reprodução.

O layout deve ser estruturado para reduzir o estresse e promover o comportamento natural das espécies. A inclusão de plantas, troncos e folhas secas

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



estabelece barreiras visuais fundamentais para diminuir a agressividade entre os exemplares.

Áreas sombreadas são vitais para as espécies sensíveis à luminosidade, sendo que o uso de plantas flutuantes ajuda a difundir a iluminação e aumentar a sensação de segurança. Devem ser evitados layouts excessivamente abertos, pois expõem os peixes e elevam os níveis de estresse. A organização do espaço deve considerar, de forma equilibrada, zonas de descanso, refúgio e circulação.

As tocas são elementos fundamentais na estrutura do aquário, especialmente em sistemas com mais de um indivíduo. Elas permitem que as fêmeas evitem o assédio constante dos machos e que os espécimes subordinados se protejam.

Estes refúgios, que reduzem o impacto de disputas territoriais, podem ser construídos com materiais inertes como cerâmica, casca de coco ou arranjos densos de plantas. A ausência destes elementos eleva o estresse e pode levar à perda de indivíduos. Desta forma, o posicionamento das tocas deve ser estratégico, garantindo a criação de múltiplos pontos de abrigo, configurar um ambiente seguro que minimize conflitos e promova a estabilidade biológica do sistema.

PARÂMETROS DE ÁGUA

Os parâmetros de água devem ser estáveis e compatíveis com a espécie mantida. Em geral, os *killis* africanos adaptam-se bem a águas de baixa a média dureza, com pH variando entre levemente ácido e neutro. A temperatura deve ser mantida numa faixa moderada, prevenindo flutuações bruscas e a estabilidade química e térmica são mais importantes que o valor absoluto dos parâmetros. A carga orgânica deve ser reduzida, o que exige o controle da alimentação e manutenção regular das trocas parciais de água.

O monitoramento constante de fatores como a condutividade evita problemas acumulativos e garante o sucesso, especialmente em protocolos de reprodução.

As trocas parciais são essenciais para preservar a qualidade do ambiente. Recomenda-se a substituição de 20% a 40% do volume semanalmente, ajustando a frequência conforme a densidade populacional e a carga de alimentação. A água nova deve estar devidamente condicionada (livre de cloro) e com parâmetros semelhantes aos do aquário.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Estas intervenções ajudam a remover compostos nitrogenados e a estabilizar o ecossistema. A regularidade das trocas é mais importante do que intervenções pontuais de grande volume. Falhas neste processo resultam no acúmulo de matéria orgânica e na queda da qualidade da água, o que compromete a saúde dos peixes.

ALIMENTAÇÃO

A alimentação deve ser baseada em proteína de alta qualidade, preferencialmente de origem animal. Os *killis* respondem melhor a dietas variadas, com forte presença de alimentos vivos, como a artêmia, a daphnia e os microvermes desde que todos sejam de procedência ou estejam liofilizados, reduzindo a chance de contaminação (Figura 8). Alimentos congelados também podem complementar a dieta.

A frequência alimentar deve considerar o metabolismo, a temperatura e a fase de vida dos espécimes. O excesso de alimento deve ser evitado para não comprometer a qualidade da água. Uma estratégia nutricional adequada promove o crescimento, a coloração e o sucesso reprodutivo do sistema.

Figura 8: Alimentos liofilizados e ração extrusada Poytara.



REPRODUÇÃO

A reprodução dos *killis* envolve estratégias biológicas que variam conforme a espécie. A seleção de reprodutores deve considerar rigorosamente a saúde, a idade e o comportamento dos espécimes. Machos ativos e com coloração intensa

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



indicam um condicionamento adequado, ao passo que as fêmeas devem estar bem nutridas e sem sinais de estresse.

Dependendo da espécie, a reprodução pode ocorrer em casal, trio ou grupo, para isso o ambiente deve ser mantido tranquilo, com parâmetros físico-químicos estáveis e a observação deve ser constante para separar brigas ou fazer a coleta de ovos.

Reprodução com Bruxinha (*Mop*)

A bruxinha (*mop*) é uma ferramenta simples e eficiente para a reprodução de espécies não anuais. Ele simula as raízes de plantas, oferecendo um local seguro para a deposição dos ovos (Figura 9). Pode ser utilizado de forma flutuante ou submersa, dependendo da preferência da espécie. A inspeção deve ser realizada regularmente para a coleta; desta forma, você será capaz de manter a reprodução contínua e o controle rigoroso sobre os ovos produzidos (Figura 10). O controle de fungos é necessário durante toda a fase de desenvolvimento.

Passo a Passo – bruxinha (*mop*)

A confecção da bruxinha (*mop*) inicia-se com o enrolamento de lã acrílica (preferencialmente de cor escura) num suporte rígido. Após atingir o volume desejado, a lã deve ser cortada numa das extremidades. O centro deve ser amarrado firmemente para manter a estrutura, e o comprimento dos fios deve ser ajustado à altura do aquário. O *mop* pode ser adaptado para flutuar (com uma boia de cortiça ou isopor) ou permanecer submerso. Após a inspeção final, deve ser posicionado no aquário.

Figura 9: Bruxinha no aquário de killifish – João Dias “Portuga”.



Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Figura 10: Ovos de killifish depositados na bruxinha encontrados durante inspeção – João Dias “Portuga”.



Reprodução com turfa

A turfa é utilizada como substrato de desova para espécies anuais (Figura 11). O material deve ser preparado com umidade controlada, evitando o excesso de água. Após o período de reprodução, a turfa é retirada e armazenada. O controle da umidade é crítico para manter a viabilidade dos ovos, sendo que o tempo de incubação varia conforme a espécie e as condições ambientais. Este método exige um rigor técnico superior, mas permite simular com precisão o ambiente natural das espécies anuais.

Passo a Passo – Turfa

A turfa deve ser hidratada e posteriormente drenada até atingir uma consistência húmida (sem excesso de água). O material é colocado num recipiente de reprodução dentro do sistema. Após o período de desova, a turfa é retirada e novamente drenada para armazenamento (Figura 11). Desta forma, você será capaz de manter o controle da umidade durante a incubação, respeitando o tempo de desenvolvimento específico de cada espécie até ao momento da reidratação.

Incubação

A incubação deve ocorrer em ambiente controlado, com atenção estrita à umidade e à temperatura. Os ovos mantidos em *mop* ou turfa devem ser monitorados regularmente, uma vez que o excesso de umidade favorece fungos, enquanto a carência pode causar a desidratação.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Figura 11: Pó de coco utilizado para montagem da turfa e ovos separados da mesma.



O aquarista deve identificar ovos férteis e inviáveis, registrando o tempo de desenvolvimento necessário e para espécies anuais, o momento da eclosão pode ser induzido através da reidratação da turfa.

Eclosão e manejo dos alevinos

Os alevinos de *killis* requerem alimentação adequada desde os primeiros dias. Náuplios de artêmia são a principal fonte inicial, devido ao tamanho e valor nutricional e a alimentação deve ser frequente para garantir crescimento adequado e lembre-se de que neste período a qualidade da água deve ser mantida com cuidado, pois a carga orgânica aumenta rapidamente. O crescimento é acelerado em condições ideais e a fase inicial é crítica e determina o sucesso da criação.

Nigéria e diversidade de populações de Killifish

A compreensão das populações de *killis* na Nigéria é fundamental, pois o país é um dos centros de biodiversidade mais importantes para o aquarismo mundial, sendo a "terra natal" de gêneros icônicos como *Aphyosemion*, *Fundulopanchax* e *Epiplatys*.

Killifishes

manejo e reprodução
por **Marcelo Meratti** @peixedeap
João Dias @joao.dias.portuga



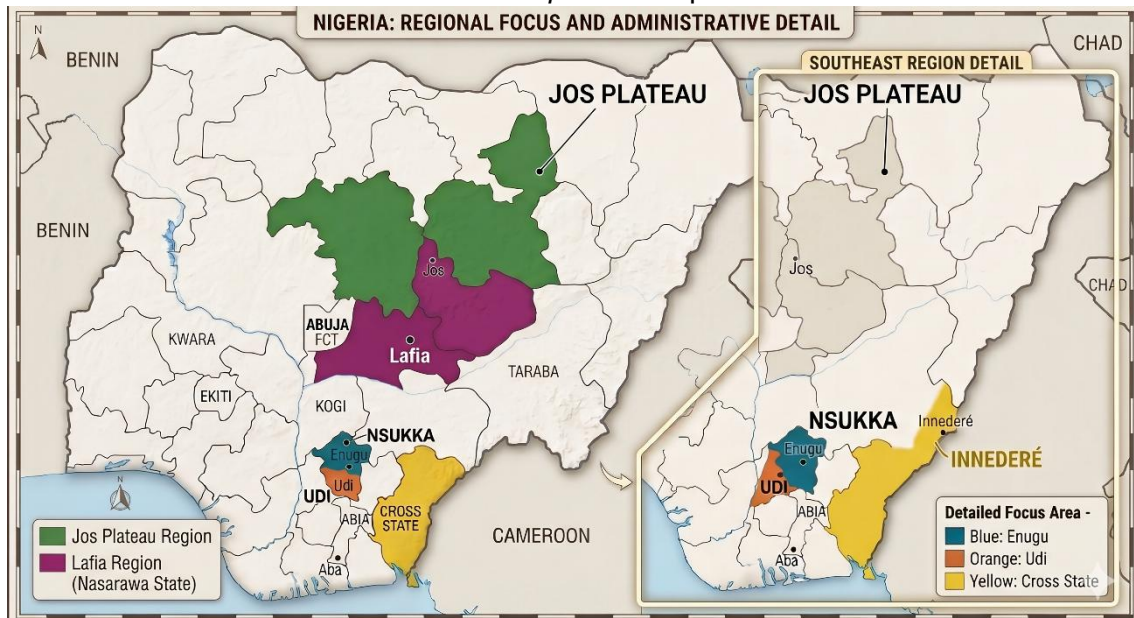
Figura 12: *Aphyosemion australe* Orange e *Epyplatys dageti* - João Dias “Portuga”.



Distribuição e populações -o contexto Nigeriano

A Nigéria apresenta uma das distribuições mais ricas e complexas de *killis* africanos, moldada por uma geografia que transita entre densas florestas tropicais, manguezais costeiros e savanas ao norte (Figura 13).

Figura 13: Mapa da Nigéria e destaque para regiões de populações de *Fundulopanchax* sp.



O delta do Níger e as áreas costeiras

Esta região é caracterizada por uma rede intrincada de riachos e áreas alagadas sob influência de florestas úmidas. É o habitat por excelência de espécies como o *Fundulopanchax sjostedti*, o famoso Blue Gularis (Figura 14) e o

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Aphyosemion bivittatum. As populações desta região tendem a habitar águas muito moles, ácidas e ricas em ácidos húmicos.

Figura 14: *Fundulopanchax sjoestedti warri* - João Dias “Portuga”.



As savanas e as zonas de transição

À medida que avançamos para o interior e para o norte, o clima torna-se mais sazonal. Nestas zonas de transição, onde as poças secam completamente em determinados períodos do ano, encontramos populações de *killifish* anuais, como diversos representantes do gênero *Nothobranchius* (embora menos diversos que na África Oriental) e populações específicas de *Fundulopanchax* adaptadas a regimes de seca. Estas populações dependem da diapausa embrionária para a sobrevivência da espécie.

A importância do registro de localidade

Na Nigéria, a diversidade é tamanha que peixes da mesma espécie coletados em rios diferentes podem apresentar variações significativas de coloração e tamanho, por conta disso na reprodução de *killis*, a população é frequentemente identificada por um código do local de coleta (ex: *Fundulopanchax gardneri* “jos plateau”).

É importante saber que a manutenção da pureza das populações é um pilar da conservação. Misturar indivíduos de localidades diferentes compromete o valor técnico e científico do plantel, devendo o criador sempre priorizar a manutenção de linhagens com procedência registrada (Figura 15).

A importância das populações puras e a ética da criação

No universo dos *killis* africanos, o conceito de "espécie" é frequentemente acompanhado pelo conceito de população ou localidade. Devido ao isolamento geográfico em habitats fragmentados — como uma poça específica em uma floresta nigeriana ou um riacho isolado no Gabão — populações de uma mesma

Killifishes

manejo e reprodução

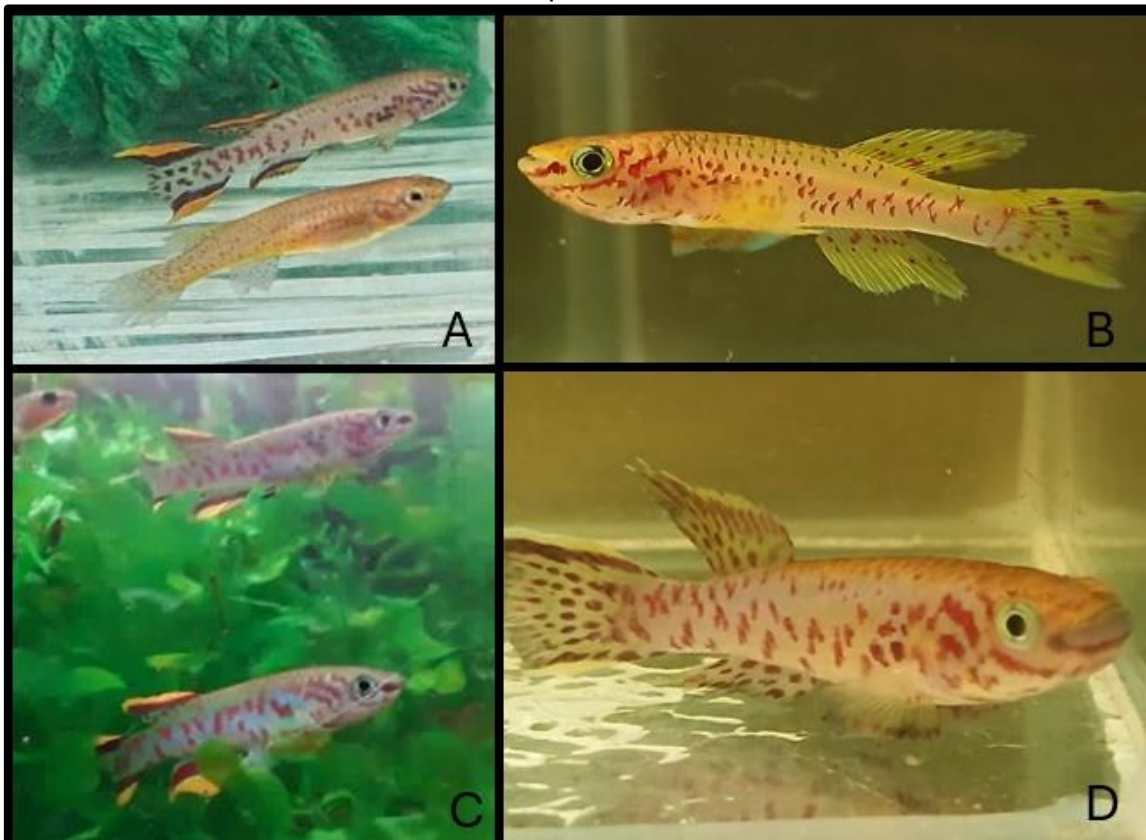
por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



espécie podem desenvolver características genéticas e cromáticas únicas ao longo de milhares de anos.

Figura 15: Indivíduos de populações distintas de *Fundulopanchax gardneri* de **A** - Casal “Jos Plateau” por Nildo Valença; **B** - "Lafia Gold" as por Abner Leptich, **C** - Jovens “Innidere” por João Dias “Portuga” e **D** - Macho “Udi Mountain” por Abner Leptich,



Muitas das populações mantidas em aquários hoje estão em risco de extinção na natureza devido ao avanço urbano, desmatamento e poluição (Figura 16). Nestes casos, o aquarista atua como um guardião de um patrimônio genético que pode não existir mais em seu local de origem. Manter a pureza de uma linhagem significa garantir que aquela forma específica de vida continue a existir exatamente como evoluiu na natureza.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



Figura 16: Habitat natural de killifish sujeito a pressões antrópicas – João Dias “Portuga”.



A hibridização (cruzamento entre espécies diferentes) ou a mistura de populações distintas (cruzamento de indivíduos da mesma espécie, mas de localidades diferentes) é considerada uma falha grave no manejo.

- Perda de Identidade: O cruzamento de populações diferentes gera descendentes que não representam nenhuma das formas naturais, perdendo o valor científico e de conservação.
- Inviabilidade: Em muitos casos, embora os peixes pareçam semelhantes, existem barreiras genéticas que podem resultar em alevinos estéreis ou com deformidades.

A regra básica para criação de *killis* é clara: nunca misture peixes de localidades diferentes, mesmo que pertençam à mesma espécie, o objetivo final é que o peixe que nada em seus aquários seja um reflexo fiel da população que habita os biótopos africanos – killifish que não tem procedência de origem de população é chamado de AS – *Aquarium strange* (Figura 17).

Figura 17: *Fundulopanchax gardnerii* de população desconhecida - Google



Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



O panorama dos killifish brasileiros: conservação e urgência

Enquanto este manual foca em técnicas aplicáveis globalmente, é importante destacar a situação dos *killis* brasileiros (Rivulídeos), uma vez que o Brasil detém uma das maiores biodiversidades de peixes anuais do mundo, com gêneros como *Austrolebias*, *Hypsolebias* e *Simpsonichthys*.

Diferente das espécies africanas, muitas espécies de *killis* brasileiros estão criticamente ameaçados de extinção devido à perda de habitat por expansão urbana, industrial e agrícola como evidenciado no artigo [Description of two threatened and polymorphic seasonal killifish species of the genus *Hypsolebias* \(Cyprinodontiformes: Rivulidae\) from the Piranhas-Açu River basin, in the Brazilian semiarid](#) que apresenta duas espécies novas de *Hypsolebias* presentes em lagoas com contaminantes de petróleo.

Como as poças temporárias não são protegidas por leis ambientais robustas, elas são frequentemente aterradas ou contaminadas. O conhecimento técnico de reprodução em cativeiro torna-se, então, uma ferramenta de **conservação ex-situ** importante e que pode ser a única saída destas espécies, entretanto a posse, pesca, captura, transporte e reprodução de *killis* brasileiros é proibida pelo IBAMA, sendo responsabilidade dos pesquisadores atuar como um guardião genético; manter uma linhagem brasileira pura e documentada contra a extinção total de uma espécie que pode não existir mais na natureza.

Com relação aos hobbistas, cabe a nós conhecermos a lei e não ter estes animais em cativeiro.

ERROS COMUNS

A prevenção de falhas é fundamental para o sucesso da criação e pelos anos de experiência, os erros mais frequentes incluem:

- A ausência de tampa e a corrente de água excessiva;
- A falta de refúgios e a alimentação inadequada;
- O manejo incorreto da turfa, que pode inviabilizar os ovos;
- Variações bruscas de parâmetros e a superpopulação.

A observação e cuidados deve ser constante para evitar que a falta de diagnóstico impeça a identificação precoce de problemas, garantindo a saúde dos peixes.

Killifishes

manejo e reprodução

por **Marcelo Meratti** @peixedeap

João Dias @joao.dias.portuga



ESTUDE SEMPRE!

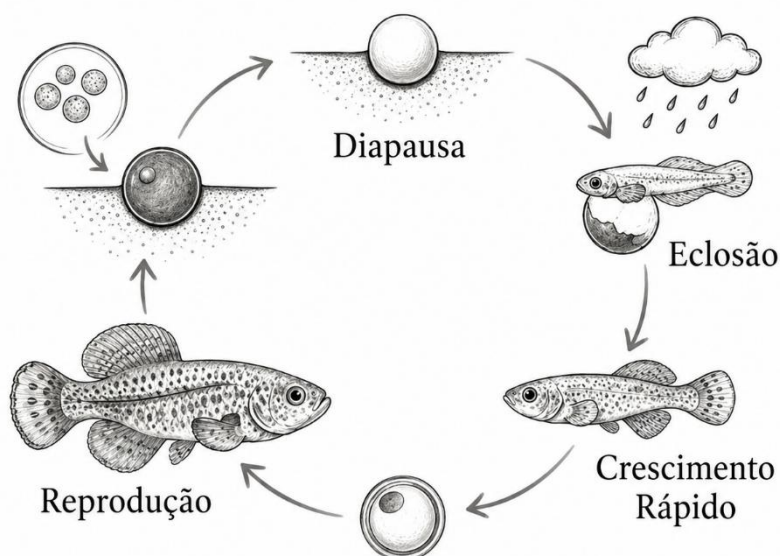
A criação de *killis* africanos exige conhecimentos básicos sobre a espécie, neste material trouxemos o geral referente aos killis, mas cada espécie tem suas características únicas que você pode descobrir em conversas, fóruns e artigos científicos – uma dica é este site <https://www.fishbase.se/search.php> e a página informativa do instagram @Peixesdacaatinga que trazem conteúdos diferenciados e informativos <https://www.instagram.com/peixesdacaatinga/>.

Sempre pesquise e conheça o máximo possível sobre a espécie que deseja reproduzir.

Mesmo com o máximo de conhecimento, o sucesso não é garantido, criação envolve erros e acertos contínuos, mas esperamos que com este material você consiga ter um norte para poder iniciar sua criação e contribuir cada vez mais com o hobby.

Passa este material adiante, ele é gratuito como deve ser!

CICLO DE VIDA ANUAL



KILLIFISH

MANEJO REPRODUÇÃO

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO

