

# Genética de crescimento do camarão cinza no Brasil:

## história, evolução das linhagens, principais características de uso e perspectivas futuras

Por:



**Diego Maia Rocha**

diegomaia@aquatec.com.br



**Ana Carolina de Barros Guerrelhas**

anaguerrelhas@aquatec.com.br

Aquatec Ltda.

**A** AQUATEC, iniciou seu trabalho com larvicultura de camarões em 1989 com as espécies nativas, mas foi em 1992 que a empresa se tornou o primeiro laboratório a produzir comercialmente a espécie exótica *Litopenaeus vannamei*, ou seja, produção 100% voltada para qualquer produtor. A espécie, oriunda do Pacífico, rapidamente se destacou pelo seu desenvolvimento e adaptação ao ambiente, substituindo as espécies anteriormente cultivadas: *L. schmitti*, *L. subtilis*, *L. brasiliensis* e *P. japonicus*. Essa substituição da espécie de cultivo trouxe o primeiro salto de crescimento da indústria da carcinicultura no País, e nos anos seguintes, em um cenário onde produzir *L. vannamei* não era apenas um diferencial, a AQUATEC iniciou o seu programa de melhoramento genético, em 1998, voltado para a formação da primeira linha de crescimento rápido do Brasil.

### Evolução das Linhagens

Quando se realiza um projeto com genética voltada para crescimento, alguns pontos merecem destaques: construção de um núcleo de genética afastado da indústria (fazendas, beneficiamentos, laboratórios e etc.), formação e quantidade do número de famílias que se obtém por ano, no caso específico da AQUATEC compreende 300 famílias por ano, existência de laboratório de multiplicação e o aporte financeiro orçamentário que se tem, afinal a genética é um investimento de médio-longo prazo.

Para este esquema funcionar já por 20 anos, foi necessário investir na construção e operacionalização de um Núcleo de Melhoramento Genético SPF (Livres de patógenos específicos), isolado da indústria, nascendo a coligada GENEARCH AQUACULTURA em 2006, e transformar a AQUATEC num grande CENTRO de MULTIPLICAÇÃO do produto da GENEARCH.

Desde o início do programa genético, inúmeras implementações técnicas foram formando o produto da AQUATEC, até que em 2003 nasce internamente a linhagem **Speedline**. A partir de então a linhagem segue evoluindo, fruto da constante busca pela construção de um novo produto, que atenda às mudanças e necessidades do mercado.

As inovações neste produto AQUATEC são obtidas a partir de mudanças nos pilares da formação da linhagem genética:

- Origem dos reprodutores.
- Seleção familiar e intrafamiliar direcionada por geneticista.
- Status SPF pelo monitoramento sanitário constante no Núcleo.
- Introdução de novos materiais.
- Processos de melhoria durante a formação dos reprodutores.
- Levantamento de informações na indústria para avaliação dos resultados e conhecer as necessidades de mudanças.

Nesse sentido, é mostrado no quadro 1 a relação entre os produtos lançados dentro da linhagem **SpeedLine**, gerada comercialmente desde 2005, e a estratégia de transformação para o lançamento de um novo produto.

Evolução Produto	Ano	Linhagem SpeedLine	Origem dos Reprodutores	Estratégia Melhoramento Genético
1	2005	SpeedLine BR	Equador, Panamá e Venezuela	Crescimento
2	2009	SpeedLine SPF	EUA	Crescimento Reprodutores SPF
3	2012	SpeedLine HB12	Híbrido: SPF x BR	Crescimento Mix material genético (F1)
4	2016	SpeedLine HB16	Híbrido: SPF x BR	Crescimento Tolerância: Implementação de desafios durante a formação de reprodutores

## SpeedLine Aqua

Desde o último lançamento de produto da linhagem **SpeedLine** em 2016, com a **SpeedLine HB16**, se discutia a continuidade do programa genético para crescimento, sempre com a perspectiva de se obter índices ainda melhores. Ao final de 2017, fruto de mais uma inovação, a AQUATEC lançou no mercado para 2018 a linhagem **SpeedLine Aqua**, na qual há uma pressão de seleção ainda maior para o fator crescimento e a manutenção do status sanitário "SPF" dos Reprodutores no Núcleo e status "HIGH HEALTH" depois que são transferidos para a multiplicadora AQUATEC.

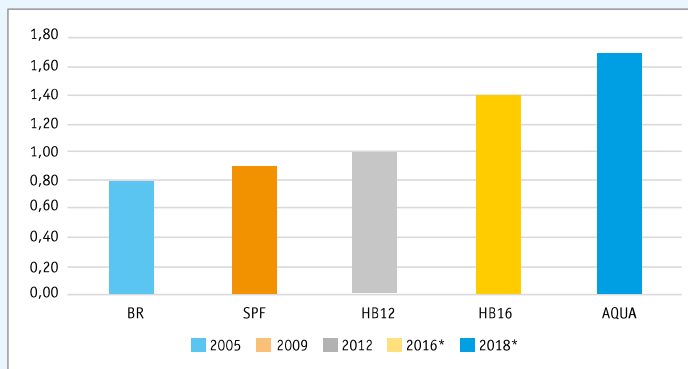
### Desempenho SpeedLine

Destaca-se nos últimos anos, especialmente a partir de 2016, quando a genética voltada para crescimento teve um importante benefício na expressão de seu potencial, movido especialmente pela:

- Evolução de conhecimento técnico por parte dos produtores advindos da necessidade de conviver com os desafios gerados por enfermidades.
- Adoção de novas tecnologias de manejos, seja em sistemas intensivos ou sistemas extensivos.
- Melhor qualidade das pós-larvas em função dos processos da larvicultura.
- Adoção de fases de pré-engorda com modernização do sistema: maior tamanho de transferência de juvenis.
- Melhora na qualidade e disponibilidade de tamanhos de rações iniciais.
- Evolução do uso de probióticos e imunostimulantes.

O casamento das melhorias técnicas acima citadas com a continuidade do programa de melhoramento genético sob constante evolução, resultam na expressão fenotípica deste trabalho de tantos anos. Mesmo diante dos desafios relacionados à crise gerada pelo WSSV (Enfermidade da Mancha Branca), a evolução das linhagens **SpeedLine**

ao longo dos anos é claramente visível pelo crescimento semanal (g), como mostra a figura a seguir.



Considerando o uso da **SpeedLine** em sistemas intensivos e extensivos, o quadro abaixo mostra alguns resultados médios alcançados na indústria atualmente.

Características	Intensivos	Extensivos
Tipo de povoamento	Direto	Berçários/ raceways
Densidades	>150 cam/m <sup>2</sup>	5 a 12 cam/m <sup>2</sup>
Crescimento semanal	1,7g	1,5 a 1,7g
Tamanho do camarão	15-18g	8-10g

### Conclusão

A história da Genética de Crescimento no Brasil já tem 20 anos, mas o encontro e reconhecimento das vantagens produtivas destas linhas pela nossa indústria é recente, não mais que 5 anos. A tendência é que esta característica zootécnica ganhe mais expressividade no futuro pela demanda da própria indústria nacional. Melhorias genéticas acontecem quando a indústria demanda melhores resultados em seus cultivos, passando por nutrição e manejo.

As linhagens de crescimento, atualmente, são utilizadas no Brasil de acordo com a estratégia adotada pelo produtor, mas de uma maneira geral, os principais benefícios na utilização desse produto são:

- 1- Possibilidade de um camarão maior em um intervalo de tempo menor;
- 2- Aumento de número de ciclos por ano;
- 3- Possibilidade de produtividade Kg/ha/dia competitiva.

Indiscutivelmente, fatores estes decisivos no sucesso de toda fazenda de camarão. Segundo Ziegler (2017), "A taxa de crescimento do camarão é o principal fator a afetar a lucratividade do viveiro na criação de camarão em condições normais de cultivo".

# O que nos move é a sua **SATISFAÇÃO**

Por isso olhamos cada cliente de um jeito único, desenvolvendo novos produtos para atender as necessidades do mercado, garantindo sempre:

- **Atendimento diferenciado;**
- **Qualidade do produto desde a produção até sua expedição;**
- **Transporte e pontualidade na entrega;**
- **Pós-venda automático com consultores de vendas exclusivos.**

### Conheça nossa nova linha de produtos:

**SpeedLine Aqua:** Indicado para sistemas com foco em crescimento, uniformidade e gramaturas acima de 15 gramas.

**Pond:** Para sistemas submetidos a altos desafios ambientais e gramaturas de 7 a 10 gramas.

*Marcelo Ayres*  
Consultor de Vendas da Aquatec



A qualidade do seu camarão nasce aqui.