

AQUICULTURA



INGREDIENTES SUSTENTÁVEIS E
ALTAMENTE DIGESTÍVEIS PARA
TODAS AS FASES DE PRODUÇÃO
EM AQUICULTURA



NOSSA MISSÃO É AJUDAR OS ANIMAIS A ATINGIR O MELHOR DESEMPENHO POR MEIO DO USO DE PROTEÍNAS FUNCIONAIS INOVADORAS QUE IMPACTAM POSITIVAMENTE O DESEMPENHO

Nossa história começou há mais de 35 anos, quando os cientistas da APC descobriram o poderoso papel que as proteínas funcionais derivadas do plasma sanguíneo desempenham no apoio e na manutenção da função imunológica normal dos suínos. Desde o início, nossos cientistas observaram resultados significativos, consistentes e eficazes em suínos e em outras espécies. Os produtos da APC, hemácias e plasma spray dried (SDP), são utilizados na alimentação de animais e em outras indústrias para agregar valor, por meio de propriedades exclusivas que impactam positivamente bilhões de animais a cada ano.

A APC é a fornecedora de ingredientes proteicos de alta qualidade que o ajudam a oferecer produtos sustentáveis aos seus clientes. Nossos ingredientes fornecem uma rica fonte de proteínas altamente digestíveis que ajudam a promover o crescimento e a aliviar os efeitos do estresse que ocorre em ambientes de produção comercial. Dados científicos suportam que os produtos da APC promovem melhoras no ganho de peso melhorado e eficiência alimentar, além de promover uma distribuição mais homogênea do peso corporal. Você pode contar com os ingredientes de qualidade superior da APC para ajudá-lo a manter sua operação.

SOBRE AS HEMÁCIAS E O PLASMA SPRAY DRIED

As hemácias spray dried (SDRC) e o plasma spray dried (SDP) são produzidos a partir de sangue de animais saudáveis, coletado durante o abate de bovinos ou suínos para consumo humano.

O sangue dos animais é coletado e centrifugado em alta velocidade, com isso, ocorre a separação em duas frações distintas, as hemácias e o plasma.

As frações líquidas das hemácias e do plasma são, então, processadas por spray drying e ensacadas para uso em alimentos para suínos, aves, aquicultura e animais de estimação. A técnica de produção por spray drying da APC garante elevado rendimento produtivo de produtos com alta qualidade proteica e com pouca variação no conteúdo proteico final.

CENTRÍFUGA

Hemácias Spray Dried

Proteínas funcionais do Plasma Spray Dried



AP 301

Hemácias desidratadas



AP 920

Plasma nanofiltrado sanguíneo em pó



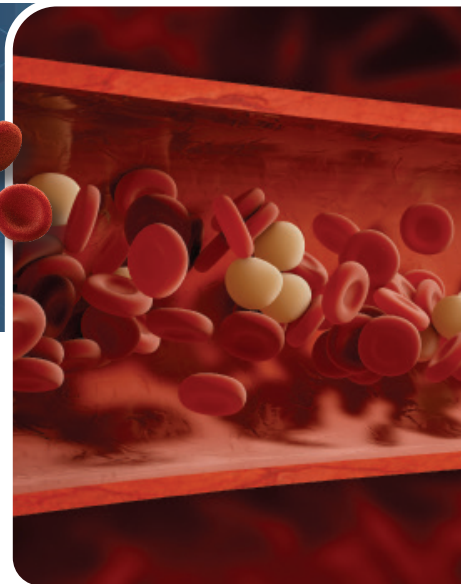
AP 820

Plasma nanofiltrado sanguíneo em pó



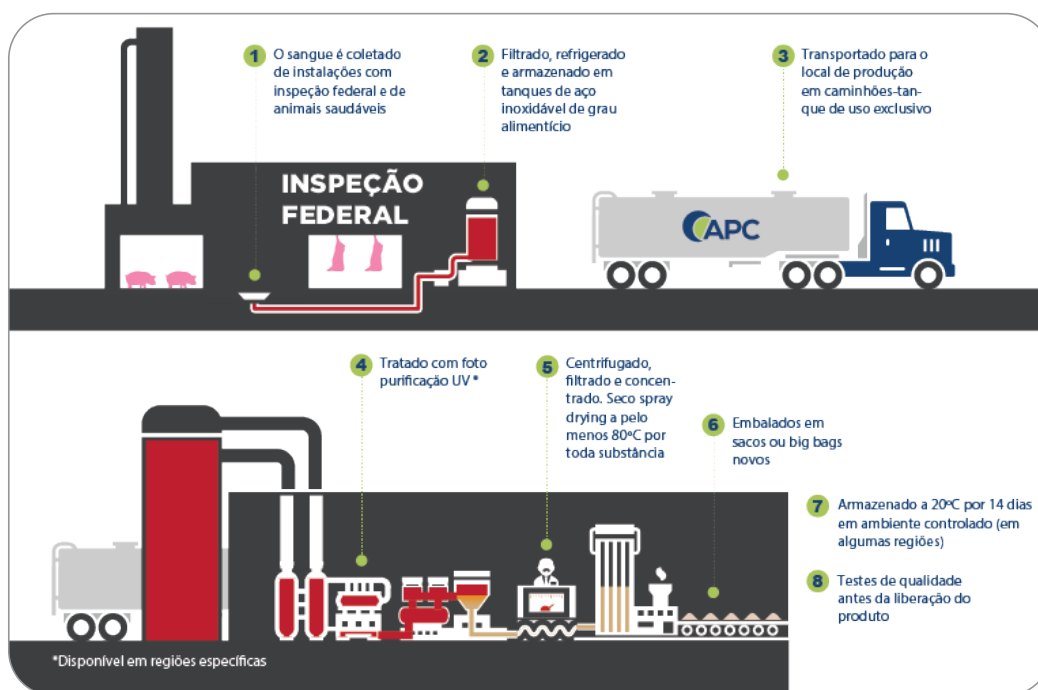
APPETEIN

Plasma nanofiltrado sanguíneo granulado



COMO OS INGREDIENTES SÃO PRODUZIDOS?

O plasma spray dried (SDP) é um ingrediente rico em proteínas funcionais obtidas do sangue de animais saudáveis, coletado durante o abate e processamento de animais destinados ao consumo humano. O método de produção envolve a separação das hemácias do plasma, altas temperaturas e pressão do spray-drying (atomização com calor), resultando em um produto homogêneo que tem sido usado na nutrição animal como ingrediente funcional desde os anos 1980. O SDP contém uma mistura complexa de proteínas, como albumina, globulinas, transferrina, fatores de crescimento, peptídeos bioativos e outros componentes nutricionais. As hemácias spray dried (SDRC) são o coproduto da fabricação do SDP e passam pelo mesmo processamento.



BIOSSEGURIDADE

A APC leva a sério o risco de doenças exóticas e a necessidade da fabricação segura de seus produtos. Fabricar produtos seguros e eficazes é a nossa prioridade número um. Como líder global em proteínas animais produzidas por spray drying, fazemos investimentos contínuos nas mais recentes tecnologias - muitas vezes exclusivas da APC - para garantir o fornecimento de um produto seguro 100% do tempo. Investimos recursos significativos na realização de experimentos científicos que validam que nossas práticas de fabricação inativam agentes de doenças de preocupação global. O processo de fabricação para a produção de plasma spray dried segue as diretrizes da Organização Mundial de Saúde para a produção de produtos sanguíneos para transfusão em humanos.



World Health
Organization

A APC segue as diretrizes da OMS:

- ✓ Seleção de doadores
- ✓ Teste de pools de plasma
- ✓ Procedimentos de inativação viral nos processos de produção

*Nossa equipe de cientistas desenvolve pesquisas onde procuramos entender como funcionam nossas proteínas funcionais, **resultando em mais de 600 artigos científicos publicados.***

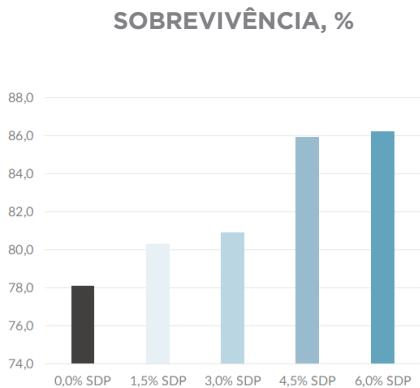
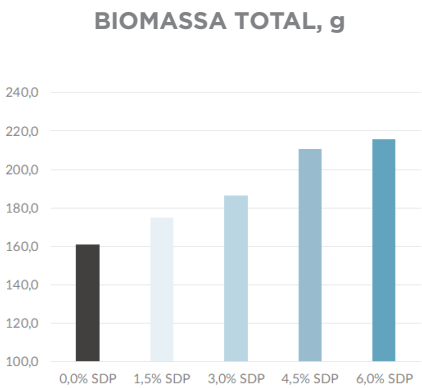
DESEMPENHO DO PLASMA

O Plasma Spray Dried (SDP) é uma proteína altamente digestível com benefícios significativos para a aquicultura. As pesquisas demonstram que o SDP ajuda a apoiar a saúde imunológica e intestinal e é especialmente eficaz quando usado em condições estressantes ou desafiadoras. O SDP funciona bem com ou sem antibióticos ou outros medicamentos e pode substituir os antibióticos promotores de crescimento. O SDP é adequado para uso em todos os tipos de ambientes de produção de peixes. O SDP ajuda a apoiar a saúde imunológica e intestinal, levando à melhoria das medidas de produção:

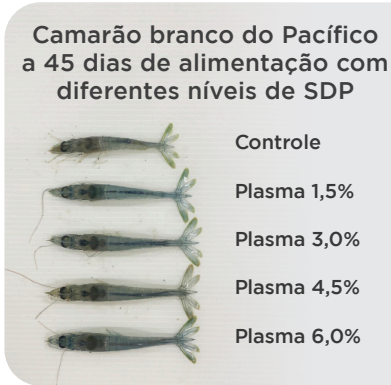
- Melhora a taxa de conversão a longo prazo
- Melhora o crescimento e o ganho de peso
- Modula o sistema imune
- Melhora a ingestão de ração
- Melhora a uniformidade

SDP AUMENTA A BIOMASSA TOTAL E SOBREVIVÊNCIA DE PÓS-LARVAS DE 45 DIAS

SDP AUMENTA A BIOMASSA 55 G | SDP AUMENTA A SOBREVIVÊNCIA EM 8%

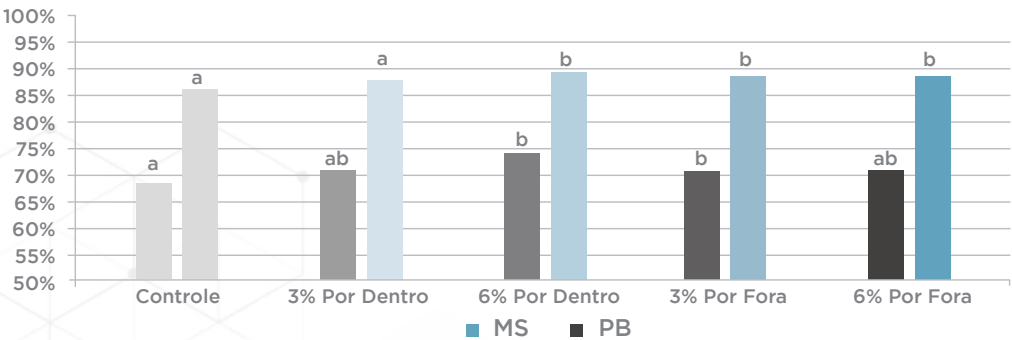


Chuchird, N. 2020. Informa Markets: Webinar Semana de Aquicultura. ABRC, Universidade Kasetsart.



EFEITOS DE NÍVEIS GRADUAIS DE SDP EM DIETAS DE TRUTAS ARCO-ÍRIS

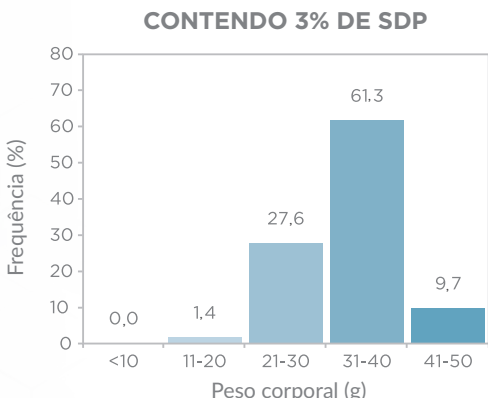
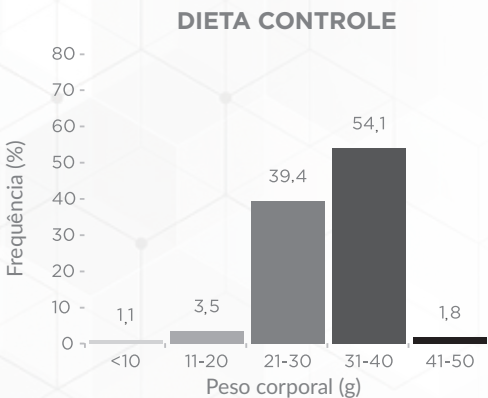
O SDP MELHOROU A DIGESTIBILIDADE DAS PROTEÍNAS E DA MATÉRIA SECA EM 3,0%



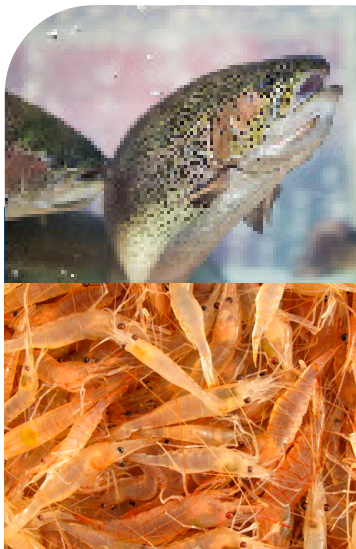
Campbell et al., 2014, Aquaculture America, Seattle, WA, US

SDP EM DIETAS PARA DOURADO JUVENIL

O PESO FINAL É DISTRIBUÍDO DE FORMA MAIS UNIFORME NOS PEIXES ALIMENTADOS COM PLASMA



Gisbert et al., 2015. Journal of Animal Science, 93:278-286



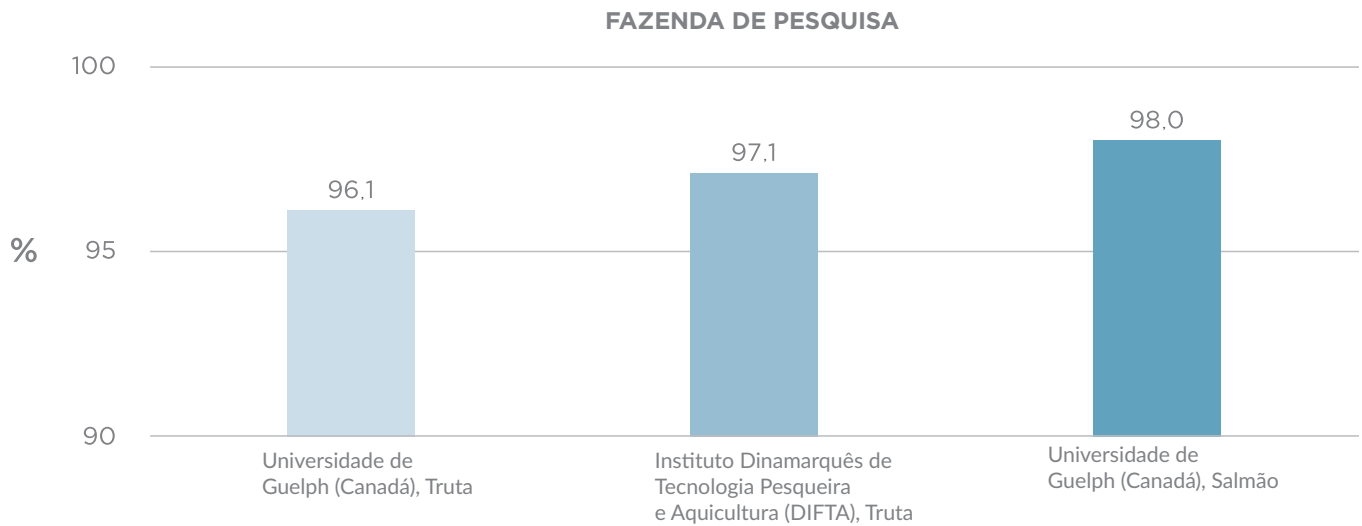
O plasma oferece benefícios à saúde diferentes de qualquer outro ingrediente. Dados comprovados por meio de pesquisas com especialistas globais em aquicultura.

DESEMPENHO DAS HEMÁCIAS SPRAY DRIED

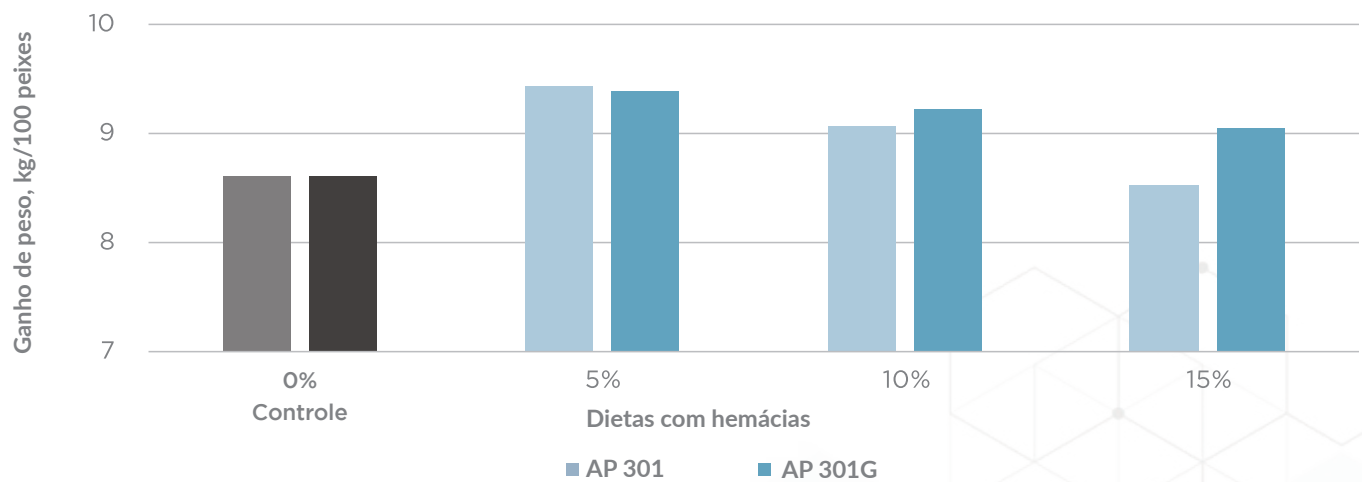
As hemácias spray dried (SDRC) podem ser usadas como um substituto parcial para farinha de peixe ou outras fontes de proteína. Elas melhoram o equilíbrio de aminoácidos e proporcionam uma digestibilidade superior.

- Proteína de elevada digestibilidade: 98-99%
- Elevado conteúdo de lisina, histidina e outros aminoácidos essenciais
- Sustentável, com baixo teor de fósforo
- Melhora o ganho de peso e a eficiência alimentar
- Altamente solúvel
- Altamente palatável
- Auxilia no processamento de rações peletizadas de alta gordura

ESTUDOS DEMONSTRAM QUE AS HEMÁCIAS APRESENTAM ELEVADA DIGESTIBILIDADE PROTEICA EM TRUTA E SALMÃO



AS HEMÁCIAS MELHORAM O GANHO DE PESO EM SALMÃO



As hemácias spray dried oferecem nutrição sustentável para a aquicultura global



CONCLUSÃO



	AP 920	AP 820	AP 301
Proteína, mín	78,0	73,0	92,0
Cinzas, máx.	10,0	16,0	5,0
EM Suíno, kcal/kg	3906	3680	4190
Lisina	6,8	6,7	9,0
Histidina	2,8	2,5	7,5
Metionina	0,7	0,6	0,8
Cistina	2,8	2,5	0,6
Treonina	4,8	4,6	3,6
Triptofano	1,4	1,3	1,2
Isoleucina	2,9	2,8	0,6
Leucina	7,8	7,4	13,4
Valina	5,3	5,3	9,2

Referências

- Araújo et al., 2017. Dietary spray-dried plasma enhances the growth performance, villus: crypt ratio and cold-induced stress resistance in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture* 479:675-681.
- Campbell et al. 2019. Impact of spray dried plasma on intestinal health and broiler performance. *Microorganisms*. 2019, 7, 219; doi:10.3390/microorganisms7080219
- Cho et al. 1996, 1997. University of Guelph, Canada; Internal Report
- Chuchird, N. 2020. Informa Markets: Aquaculture Webinar Week. ABRC, Kasetsart University
- Gisbert et al. 2013. Effects of spray dried plasma in the inclusion of diets for gilthead sea bream juveniles. *Aqua Congress* November 3-7th. Las Palmas Gran Canaria. Spain.
- Gisbert et al. 2015. Spray dried plasma promotes growth, modulates the activity of antioxidant defenses, and enhances the immune status of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) fingerlings. *J. Anim. Sci.* 93:278-286. doi:10.2527/jas2014-7491.
- Gisbert and Aguilera. 2015. An Untapped Resource: Spray Dried Plasma for Aquaculture Nutrition. *World Aquaculture*. June Pp. 43-48.
- Russell, L. 2001. Blood and BSE: Reasons that blood products are safe. *Feed Management*. 52:25-28.
- Pérez-Bosque et al. 2016. Spray dried plasma as an alternative to antibiotic in piglet feeds, mode of action and biosafety. *Porcine Health Management*. 2:16. doi:10.1186/s40813-016-0034-1.
- Nielsen, A.K. 1996. Danish Institute for Fisheries Technology and Aquaculture, Denmark
- Polo et al. Use of spray dried plasma proteins in aquaculture diets to improve performance and health of farmed fish. *International Aquafeed*. January 2018. Pp:14-16
- Torrallardona, D. 2010. Spray dried animal plasma as an alternative to antibiotics in weanling pigs – A review. *Asian-Austr. J. Anim. Sci.* 23:131-148.

Para mais informações, contate um Representante de Vendas ou Serviços Técnicos da APC.

APC
WATCH THEM *thrive*

APCproteins.com