

Projeto *Kappaphycus alvarezii*

Santa Catarina

Alex Alves dos Santos



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



R\$ 350.000,00



FAESC
Federação da Agricultura
e Pecuária - Santa Catarina

Subprojeto 1

Avaliação genotípica de linhagens poliplóides da macroalga *Kappaphycus alvarezii* cultivadas em Santa Catarina e de seus subprodutos

Coordenador: Alex Alves dos Santos/Epagri



Objetivos

- Avaliar a viabilidade técnica de cultivo de linhagens da macroalgas *Kappahycus* oriundas de São Paulo



Produtos

- Linhagens mais produtivas e adaptadas às temperaturas do litoral Catarinense.



Impactos

- Aumento da produção.
- Aumento do lucro das fazendas marinhas, de emprego e renda.
- Fortalecimento da cadeia produtiva.

R\$ 600.000,00



unesp



UNIVATES

Subprojeto 2

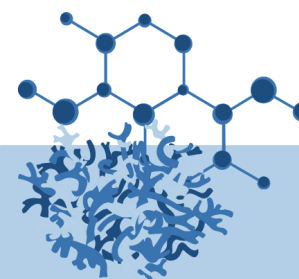
Influência do biofertilizante de *Kappaphycus alvarezii* em culturas de hortaliças, em grãos regionais e no microbioma do solo

Coordenador: Marcelo Maraschin/ UFSC



Objetivos

- Avaliar a eficácia do biofertilizante de *Kappaphycus* em culturas catarinenses (arroz, soja, milho, feijão e trigo) + efeitos sobre o microbioma do solo



Produtos

- Comprovação da eficiência agrônômica dos produtos derivados da *Kappahycus* com registro junto aos órgãos de propriedade intelectual (BR e EUA)



Impactos

- Aumento da receita com a comercialização de novos produtos registrados no MAPA
- Redução do uso de agroquímicos e de impacto ambiental

R\$ 300.000,00



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Subprojeto 3

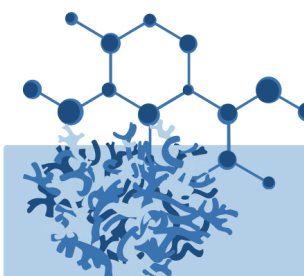
Caracterização de carragenanas e pigmentos de *Kappaphycus alvarezii* como estratégia para aumentar a comercialização e a oferta de insumos de alto valor agregado

Coordenador: Marcelo Maraschin/ UFSC



Objetivos

- Caracterizar a composição de pigmentos e carragenanas de *Kappaphycus* buscando novos insumos para exploração comercial



Produtos

- Hidratante a base de carragenana e pigmentos da alga;
- Pigmento isolado e padronizado (insumo)



Impactos

- Ampliação do mercado de *Kappaphycus* = indústrias de cosmético e saúde humana
- Fomentar o desenvolvimento biotecnológico em SC

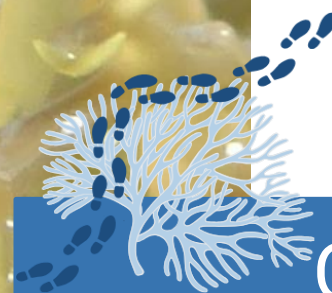
R\$ 1.250.000,00



Subprojeto 4

Desempenho ambiental e econômico da cadeia produtiva de *Kappaphycus alvarezii* em Santa Catarina

Coordenador: Viviane Rodrigues Verdolin dos Santos/Embrapa



Objetivos

- Avaliar o potencial do sequestro de carbono pela *Kappaphycus* e seus impactos ambiental e econômico na cadeia de produção de SC



Produtos

- Relatório técnico sobre a pegada de carbono, um inventário da cadeia produtiva da *Kappaphycus* em SC



Impactos

- Ampliação das possibilidades de monetização da *Kappaphycus* através de ativos ambientais (Comércio de Carbono)

R\$ 300.000,00

Subprojeto 5

Sistema de previsão hidrodinâmica e de salinidade como estratégia de manejo adaptativo na produção de macroalgas

Coordenador: Luiz Hamilton Pospissil Garbossa/Epagri



Objetivos

- Fornecer aos produtores ferramentas precisas, em tempo real, para o manejo de algas, reduzindo perdas por condições ambientais adversas.



Produtos

- Plataforma digital para que o produtor possa acompanhar previsões oceanográficas e receber avisos de eventos climáticos.



Impactos

- Redução das perdas econômicas com a otimização das práticas de manejo e suporte à tomada de decisão.

R\$ 450.000,00

Subprojeto 6

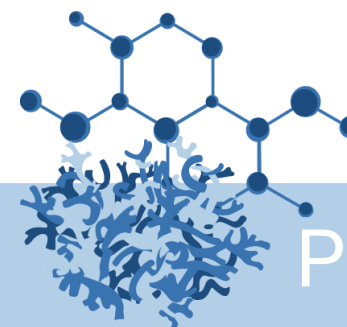
Efeito do uso do extrato da alga *Kappaphycus alvarezii* em pastagens no Cerrado brasileiro

Coordenador: Marcelo Konsgen Cunha/Embrapa



Objetivos

- Verificar os efeitos do uso do extrato de *Kappaphycus* na produtividade das pastagens e no acúmulo de carbono no solo do Cerrado brasileiro



Produtos

- Protocolo para a melhoria da produtividade de pastagem e acúmulo de carbono no solo.



Impactos

- Redução dos custos de produção e adubação em pastagens no Bioma Cerrado, além de possível balanço positivo de carbono.

R\$ 410.000,00

Embrapa

Pesca e Aquicultura



UNITINS



UFG



ESALQ

Subprojeto 7

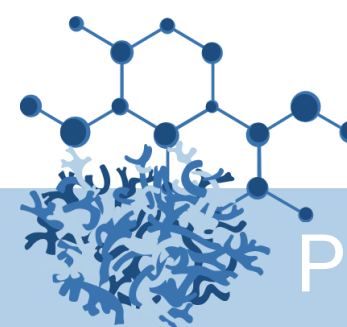
Poder do extrato da alga *Kappaphycus alvarezii* para agricultura em Plintossolos Pétricos da fronteira agrícola brasileira no Cerrado

Coordenador: Rodrigo Estevam Munhoz de Almeida/Embrapa



Objetivos

- Avaliar a eficiência do uso do extrato de *Kappaphycus* no crescimento de raízes e da parte aérea da soja para superação do stress hídrico



Produtos

- Protocolo para uso do extrato da *Kappaphycus* no crescimento de raízes e parte aérea da soja em cultivos no Cerrado.



Impactos

- Aumento da produção e produtividade no cultivo de grãos e redução dos impactos causados pelo stress hídrico.

R\$ 710.000,00

Embrapa
Suínos e Aves



INSTITUTO
FEDERAL
Santa Catarina

UPF

UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

Subprojeto 8

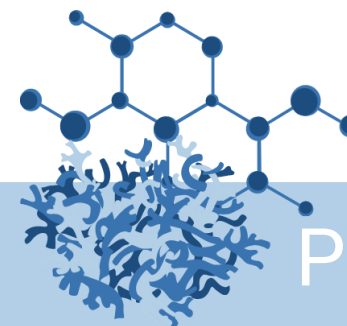
O uso da biomassa de *Kappaphycus alvarezii* na alimentação de suínos como suplemento alimentar e terapêutico

Coordenador: José Pandolfi/Embrapa



Objetivos

- Realizar a interação entre as cadeias produtivas da *Kappaphycus* e de suínos, através do desenvolvimento e validação de bioprodutos derivados da alga com aplicação na suinocultura



Produtos

- Insumo biológico de interesse agropecuário para inserção na dieta da suinocultura industrial.



Impactos

- Abertura de mercado para a *Kappahycus* na suinocultura industrial
- Aumento do desempenho zootécnico e reprodutivo
- Redução do uso de antimicrobianos

R\$ 610.000,00

Embrapa
Suínos e Aves



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina

UPF

Subprojeto 9

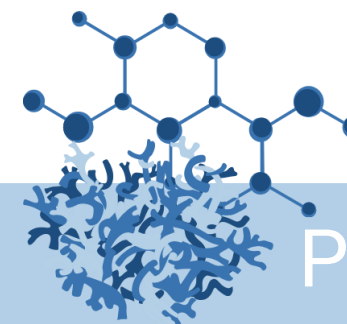
Eficiência do uso da *Kappaphycus alvarezii* na avicultura industrial como promotora de incrementos produtivos, sanitários e de bem estar animal

Coordenador: José Pandolfi/Embrapa



Objetivos

- Realizar a interação entre as cadeias produtivas da *Kappaphycus* e de aves, através do desenvolvimento e validação de bioprodutos derivados das algas



Produtos

- Insumo biológico de interesse agropecuário com propriedades imunoestimulantes e potenciais atividades antioxidantes, antimicrobianas ou nutracêuticas.



Impactos

- Abertura de mercado para a *Kappaphycus* na avicultura industrial
- Aumento do desempenho zootécnico e reprodutivo
- Redução do uso de antimicrobianos

R\$ 650.000,00

Subprojeto 10

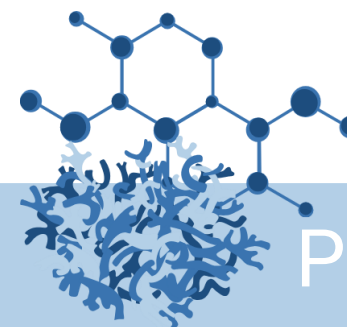
Aditivo de *Kappaphycus alvarezii* para o aprimoramento da criação de tilápias potencializando a aquicultura no Sul do Brasil

Coordenador: Luiz Eduardo Lima de Freitas/Embrapa



Objetivos

- Avaliar o efeito da inclusão da biomassa de *Kappaphycus* em dietas para tilápia-do-nilo



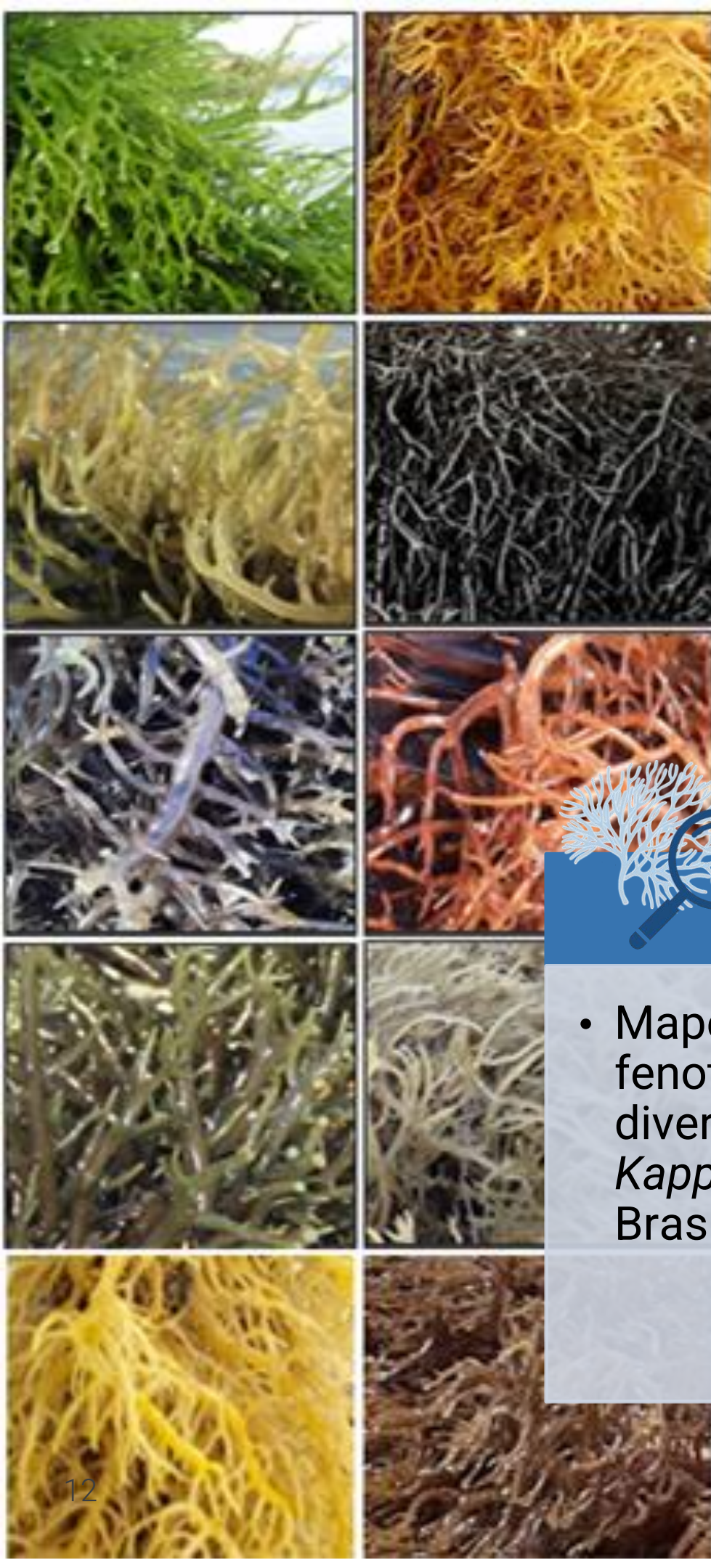
Produtos

- Insumo para a tilapicultura em climas temperados com papel imunoestimulante e potenciais atividades anticoagulantes, antitrombóticas, antivirais, antitumorais e anti-inflamatórias.



Impactos

- Abertura de mercado para a *Kappaphycus* na tilapicultura industrial
- Melhor desempenho zootécnico e saúde animal
- Redução do uso de fármacos



R\$ 380.000,00

Subprojeto 11

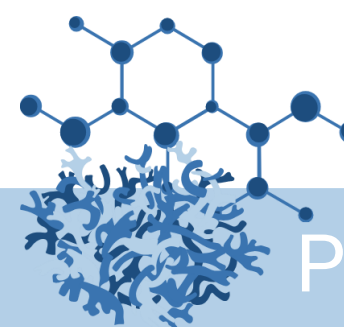
Genômica de populações da macroalga *Kappaphycus alvarezii*

Coordenador: Luiz Eduardo Lima de Freitas/Embrapa



Objetivos

- Mapear a variabilidade fenotípica e genética das diversas linhagens de *Kappaphycus* cultivadas no Brasil



Produtos

- Banco de algas e germoplasmas de diferentes populações de *Kappahycus*



Impactos

- A determinação e catalogação do genoma, diversidade filogenética e potencial metabólico é um pilar para garantir a sustentabilidade da cadeia produtiva



Obrigado!

Alex Alves dos Santos
alex@epagri.sc.gov.br
48 984146129



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

