

Respostas às Perguntas Norteadoras

De Frederico Augusto de Alcantara Costa <frederico.costa@ufu.br>

Data Ter, 14/10/2025 11:26

Para GABINETE.SNA <gabinete.sna@mpa.gov.br>

 1 anexo (128 KB)

PNDA_Ranicultura_Frederico_UFU.pdf;

CUIDADO: E-mail externo. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro. Em caso de suspeita, informe imediatamente a ETIR/MAPA por meio do contato: etir@agro.gov.br.

Bom dia,

Na primeira reunião da Oitiva Ranicultura não pude participar até o final. Mas havia entendido que deveríamos enviar por e-mail respostas às perguntas norteadoras para fazerem parte das análises dos pontos a serem abordados na próxima reunião. Segue documento com as minhas considerações em nome da Universidade Federal de Uberlândia.

Att.,

Prof. Dr. Frederico Augusto de Alcântara Costa

Setor de Aquicultura

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ/UFU

Campus Glória - Bloco 1CCG - Sala 109

Uberlândia - MG - CEP 38410-000

Tel.:(34)98434-3574



PNDA – Oitiva Ranicultura

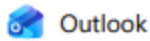
Há 12 anos sou o professor da área de Aquicultura da Universidade Federal de Uberlândia. Temos em nossa instituição a Fazenda Experimental do Glória com o Setor de Aquicultura onde existe a produção de rãs touro há pelo menos 30 anos, sendo, portanto, pioneira em diversos aspectos produtivos da ranicultura. A produção de rãs touro na instituição ocorre em escala comercial permitindo que as pesquisas aqui desenvolvidas sejam voltadas para as demandas reais do segmento. Apresento abaixo alguns temas que entendo sejam importantes para o desenvolvimento da Ranicultura e que respondem às perguntas norteadoras:

- Dentre os principais entraves da atividade enquanto pesquisador e produtor de rãs observamos: mercado restrito – embora tenha crescido nos últimos anos o consumo da carne de rã ainda encontramos dificuldade no escoamento; falta de uma ração formulada para a espécie e para as diferentes fases de produção – a ração corresponde o principal custo de produção mas ainda não temos no mercado uma ração específica para rã touro; problemas sanitários frequentes – fazemos o monitoramento de patógenos na fazenda e observamos o grande impacto das doenças infecciosas para a ranicultura principalmente em função das poucas ferramentas de controle e prevenção, além da falta de informação de novos patógenos circulantes.
- Soluções para as barreiras apresentadas: as questões mercadológicas são bastante complexas, mas observamos uma maior procura pela carne de rã por questões de saúde, em que as pessoas cientes da qualidade nutricional dessa fonte de proteína tem buscado mais o produto; a formulação e fabricação de uma ração específica para a rã touro e suas diferentes fases de produção dependem de uma produção em escala que atraia o interesse de empresas para desenvolverem esse produto para a ranicultura nacional; os problemas sanitários dependem de um monitoramento com diagnóstico mais intensivo e aprofundado dos principais patógenos que acometem a produção de rãs no país para definição das melhores formas de prevenção e controle.
- A redução de custos da produção de rãs passa principalmente pelo desenvolvimento de uma ração específica e a adoção de um formato de produção cooperado ou integrado que permita uma produção em larga escala. Temos hoje uma conversão



alimentar de alguns lotes que chegam a 1,5 mesmo fornecendo uma ração não específica (ração de peixes carnívoros), o que nos direciona que a partir da formulação e fabricação de uma ração específica os dados produtivos serão ainda mais satisfatórios. Com relação a produção em escala temos hoje pequenos e médios produtores atuando de forma segmentada e amadora, não viabilizando o crescimento da atividade da ranicultura.

- Internacionalmente observamos dados de produção em larga escala na China com aproximadamente 1,5 milhão de toneladas de rã por ano. Apesar de aparentemente adotarem sistemas de produção mais extensivos, algumas das tecnologias podem ser adaptadas para o modelo de produção mais intensivo de rãs no Brasil.



Resposta perguntas estratégicas - RANICULTURA

De Claudia Maris Ferreira Mostério <cmferreira@sp.gov.br>

Data Qui, 16/10/2025 19:39

Para GABINETE.SNA <gabinete.sna@mpa.gov.br>

Cc Andre Muniz Afonso <andremunizafonso@gmail.com>

1 anexo (31 KB)

Perguntas estratégicas.docx.html;

CUIDADO: E-mail externo. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro. Em caso de suspeita, informe imediatamente a ETIR/MAPA por meio do contato: etir@agro.gov.br.

Prezados (as),

Envio em anexo as respostas solicitadas.

Espero ter contribuído. Nos encontramos no dia 20.

Att.,

Claudia Maris Ferreira Mostério

Pesquisadora Científica VI

Instituto de Pesca - Secretaria de Agricultura

cmferreira@sp.gov.br | 11 964-916071

Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252 - Vila Mariana

CEP: 04014-900 - São Paulo - SP

 /agriculturasp

Perguntas estratégicas

Claudia Maris Ferreira – Instituto de Pesca/São Paulo

NÚCLEO ESTRATÉGICO

- Quais são as 3 maiores barreiras ao desenvolvimento da ranicultura?

Resposta: Barreiras burocráticas ligadas ao Licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos comerciais; linhas de fomento e crédito que apoiem especificamente; pequena quantidade de técnicos especializados.

- Que soluções vocês acreditam que trariam salto de produtividade ou rentabilidade? |

Resposta: pesquisas na área de nutrição, melhoramento genético e sanidade

- Como as políticas públicas poderiam acelerar a adoção dessas soluções?

Resposta: Através da promoção de cursos de capacitação e treinamento de técnicos para disseminação de informações corretas da atividade e incentivo a criação de cooperativas e associações de classe.

NÚCLEO TÉCNICO CIENTÍFICO

- Quais tecnologias já estão prontas para o mercado e poderiam ser testadas em projetos-piloto?

Resposta: Desenvolvimento de formas triplóides. Isto auxiliaria na contenção desta espécie exótica.

Resposta: Desenvolvimento de vacinas e produtos profiláticos contra doenças de notificação obrigatória.

- O que falta para reduzir custos e viabilizar escala destas tecnologias?

Resposta: Investimento e vontade política.

- Há casos internacionais que poderíamos adaptar?

Resposta: Sim. Na Ásia.

NÚCLEO MERCADO E CADEIA DE VALOR

- Quais padrões de qualidade e rastreabilidade o mercado exige hoje?
- Quais inovações poderiam melhorar o escoamento e reduzir perdas?
- Há espaço para produtos premium, funcionais ou com valor agregado?

Resposta: Sim, existe.

NÚCLEO GOVERNANÇA E SOCIEDADE

- Cite 3 impactos positivos e negativos que as inovações podem gerar na comunidade?

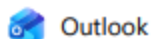
Resposta: Proteína de alta qualidade; diminuição de custos de produção; sustentabilidade dos empreendimentos.

- Como garantir que pequenos produtores não fiquem para trás?

Resposta: Através do incentivo da criação de associações de classe e cooperativas.

- Que capacitações seriam mais úteis?

Resposta: cursos, dias de campo, disciplinas de pós-graduação



Re: Resposta perguntas estratégicas - RANICULTURA

De Andre Muniz Afonso <andremunizafonso@gmail.com>

Data Sáb, 18/10/2025 22:09

Para Claudia Maris Ferreira Mostério <cmferreira@sp.gov.br>; Luciene Mignani <luciene.mignani@mpa.gov.br>;
Shayene Agatha Marzarotto <shayene.marzarotto@mpa.gov.br>

Cc GABINETE.SNA <gabinete.sna@mpa.gov.br>

 1 anexo (248 KB)

Perguntas Norteadoras Oitivas Plano Aquicultura_ranicultura mod por ama.pdf;

CUIDADO: E-mail externo. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro. Em caso de suspeita, informe imediatamente a ETIR/MAPA por meio do contato: etir@agro.gov.br.

Boa noite,

Seguem as minhas considerações no pdf anexo. Não tenho o e-mail do Felipe, mas vou repassar a ele por WhatsApp.

Até breve!

Andre Muniz Afonso

Médico Veterinário, Mestre e Doutor em Medicina Veterinária

Professor Associado – Departamento de Zootecnia

Setor Palotina - Universidade Federal do Paraná (UFPR)

E-mails: andremuniz@ufpr.br / andremunizafonso@gmail.com

Tel./WhatsApp: +55 44 999252874

Website: <https://linktr.ee/prof.andremuniz>

Curriculum lattes: <http://lattes.cnpq.br/3421204016728044>

Em qui., 16 de out. de 2025 às 19:39, Claudia Maris Ferreira Mostério <cmferreira@sp.gov.br> escreveu:

Prezados (as),

Envio em anexo as respostas solicitadas.
Espero ter contribuído. Nos encontramos no dia 20.

Att.,

Oitivas para o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura

Inovação, Competitividade e Sustentabilidade

Do Brasil para o mundo, um novo ciclo sustentável nas águas.

O Plano é a estratégia nacional que integra o Plano Nacional de Desenvolvimento da Aquicultura (PNDA) e o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura (ProAqui), alinhando-os aos princípios da Economia Azul e à iniciativa Blue Transformation da FAO e da GSA FAO.

Objetivo: Impulsionar e fortalecer a aquicultura brasileira como setor estratégico da Economia Azul, integrando inovação tecnológica, sustentabilidade e competitividade.

O plano está estruturado em cinco eixos estratégicos — governança institucional; sustentabilidade aquícola; inovação tecnológica; sanidade e biossegurança; e competitividade de mercado — que orientam ações coordenadas entre a quádrupla hélice - governo, setor produtivo, academia e sociedade civil; garantindo resultados de longo prazo para o país e para o setor.

MPA/ SEBRAE/ CNA

Principais desafios do PNDA por Eixo

Governança Institucional

- Segurança jurídica
- Regularização ambiental e fundiária
- Monitoramento e dados.

Sustentabilidade Aquícola

- Adaptação climática
- Regularização ambiental.

Inovação Tecnológica

- Inovação tecnológica
- Capacitação profissional
- Assistência Técnica e Extensão Rural

Sanidade e Biossegurança

- Sanidade aquícola
- Rastreabilidade e certificação.

Competitividade de Mercado

- Acesso a crédito
- Competitividade internacional
- Integração cadeia produtiva
- Infraestrutura logística.

Metodologia das Oitavas:

Fase 1: Banco de Soluções

1. Apresentar Principais Desafios da aquicultura: PNDA
2. Preencher a coluna de Soluções.
3. Consolidar as respostas repetidas para identificar convergência.

Desafios	Soluções Propostas
Segurança jurídica	
Regularização ambiental e fundiária	
Gestão e Monitoramento e dados.	
Adaptação Climática - Mitigação e Adaptação	
Desenvolvimento e adoção de tecnologias, capacitação profissional	
Assistência Técnica e Extensão	
Sanidade aquícola	
Rastreabilidade	
Certificação	
Acesso a crédito	
competitividade internacional	
Integração da cadeia e logística	
Logística	

Fase 2: Perguntas-Chave

1. Dividir os participantes nos seus devidos Núcleos
2. Solicitar que respondam às perguntas-chave de cada Núcleo

Núcleo:	
Pergunta 1	Respostas
Pergunta 2	Respostas
Perguntas 3	Respostas

NÚCLEO ESTRATÉGICO

Quem?

- Aquicultores líderes (representantes de associações e cooperativas)
- Grandes e médios produtores referência
- Pesquisadores-chave (Universidades, Embrapa, IF's)
- Órgãos de fomento e regulação

Perguntas-Chave

- Quais são as 3 maiores barreiras ao desenvolvimento da aquicultura? 
- Que soluções vocês acreditam que trariam salto de produtividade ou rentabilidade? 
- Como as políticas públicas poderiam acelerar a adoção dessas soluções? 

NÚCLEO TÉCNICO CIENTÍFICO

Quem?

- Aqua Startups (monitoramento, automação, genética, nutrição)
- Centros de pesquisa aplicada
- Núcleos de inovação tecnológica (NITs)
- Organismos multilaterais (FAO, Banco Mundial)
- Empresas e instituições estrangeiras que já aplicam tecnologias de ponta
- Pesquisadores de centros internacionais de referência (Noruega, Chile, Vietnã)

Perguntas-Chave

- Quais tecnologias já estão prontas para o mercado e poderiam ser testadas em projetos-piloto? 
- O que falta para reduzir custos e viabilizar escala destas tecnologias? 
- Há casos internacionais que poderíamos adaptar? 

NÚCLEO MERCADO E CADEIA DE VALOR

Quem?

- Indústrias de processamento
- Distribuidores e atacadistas
- Compradores institucionais (PNAE, PAA)
- Restaurantes e redes varejistas

Perguntas-Chave

- Quais padrões de qualidade e rastreabilidade o mercado exige hoje? 
- Quais inovações poderiam melhorar o escoamento e reduzir perdas? 
- Há espaço para produtos premium, funcionais ou com valor agregado? 

NÚCLEO GOVERNANÇA E SOCIEDADE

Quem?

- Organizações de aquicultores familiares
- OEMA's e ONGs ambientais
- Representantes comunitários
- Instituições de ensino técnico

Perguntas-Chave

- Cite 3 impactos positivos e negativos que as inovações podem gerar na comunidade? 
- Como garantir que pequenos produtores não fiquem para trás? 
- Que capacitações seriam mais úteis? 

A partir do resultado das oitivas, o Documento Final da Estratégia para o Plano será elaborada.

Produtos Esperados

- Relatórios de cada Oitiva 4.0
- Relatório/ Documento Final contemplando a Estratégia; com seus objetivos, metas, indicadores, plano de ação, catálogo de soluções, mapa de stakeholders e estimativas orçamentárias.