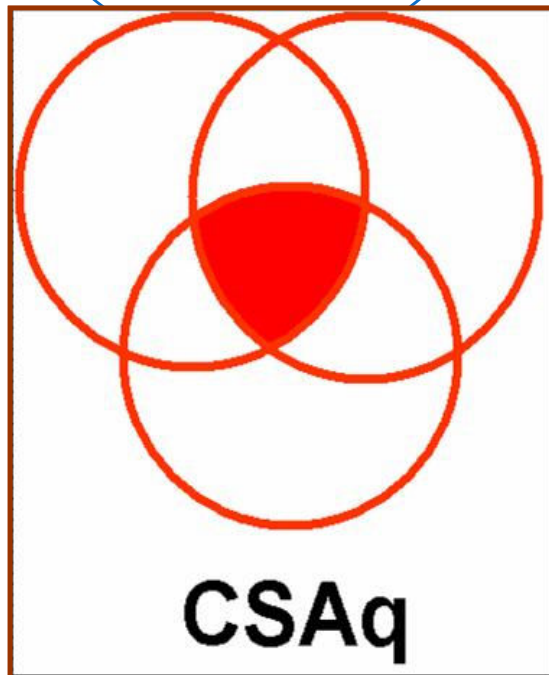


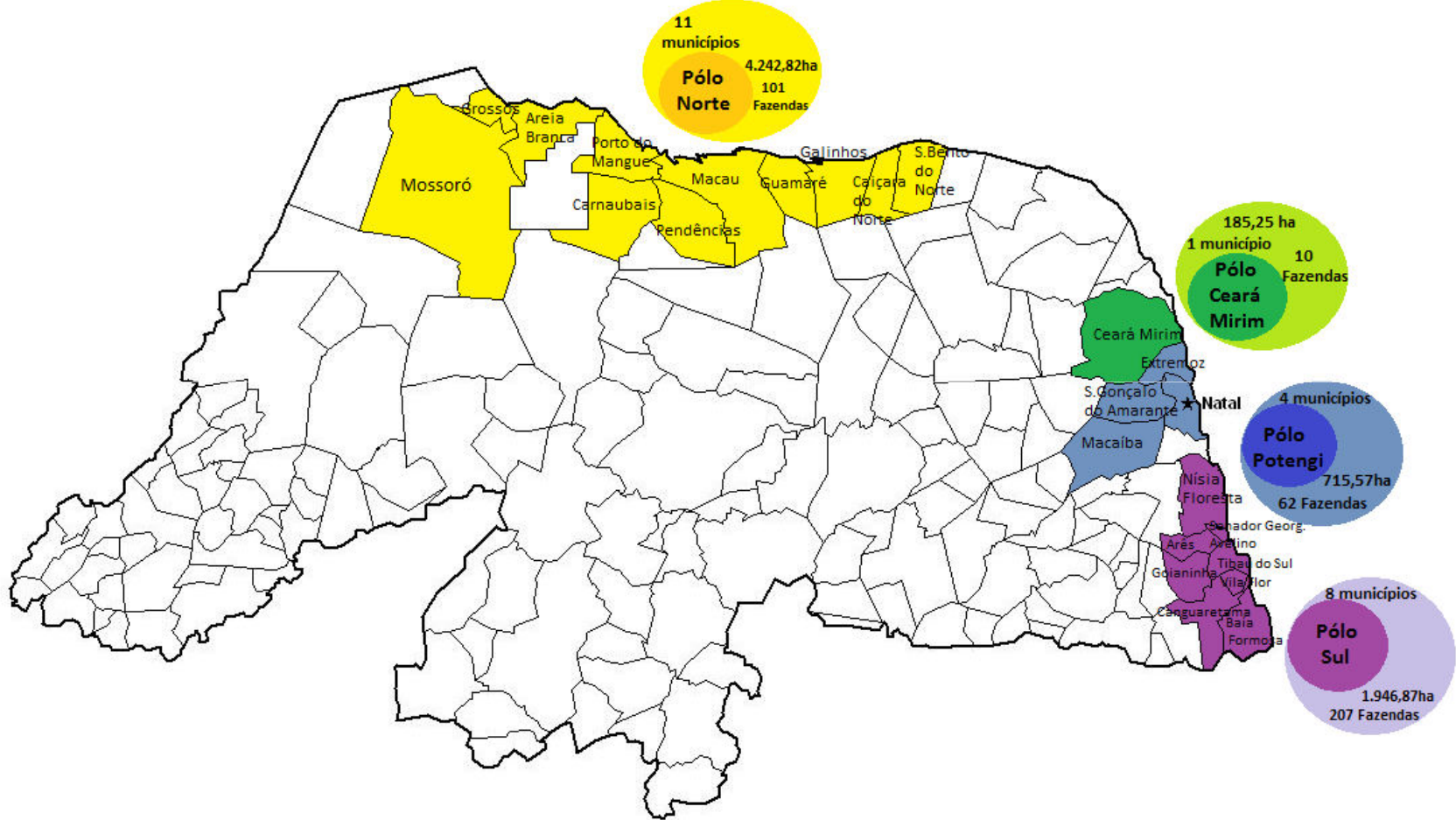
PSF_CAMARÃO



OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA SAÚDE NO CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.



PSF_CAMARÃO NO RN





UFRN – Dp^{to} de Oceanografia e Limnologia.



PRODUTOR



PSF – CAMARÃO
PROGRAMA DE SAÚDE DO CAMARÃO



CAMARÃO



OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA SAÚDE NO CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.

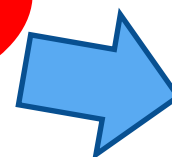
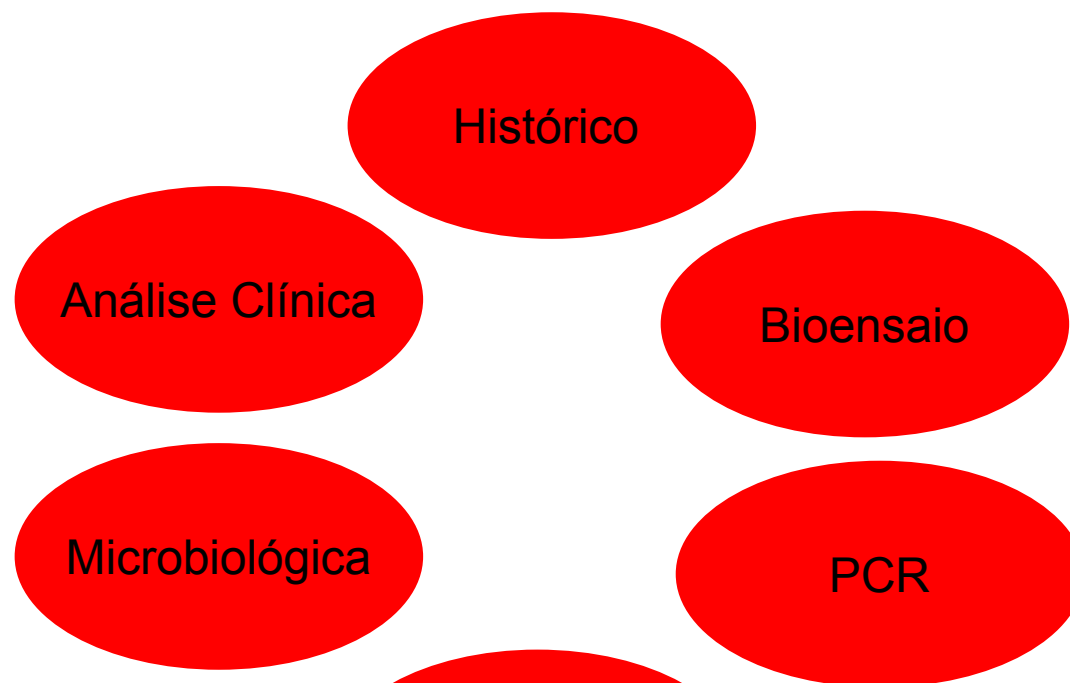
Justificativa para implantação do projeto

1. Histórico de enfermidades - prejuízos acumulados são altíssimos;
2. Não existe banco de dados com informações precisas sobre as enfermidades que afetaram a carcinicultura desde sua criação até a presente data;
3. A vigilância ambiental usa argumentos voltados para a sanidade aquícola como ponto crítico na disseminação de enfermidades para o ambiente natural – Não existe controle de enfermidades nas fazendas;
4. Até a presente data não existia laboratório nem projeto de gerenciamento da saúde do camarão cultivado no Rio Grande do Norte;
5. Importância do Comitê de Sanidade Aquícola.

RESULTADOS ESPERADOS.

1. **Dividir o parque aquícola** da indústria do camarão cultivado do Estado de acordo com as **Bacias Hidrográficas em que estejam localizadas**;
2. **Formação de grupos locais** (BH) para defender interesses sanitários visando a contenção e controle de enfermidades;
3. **Identificar, Monitorar e Construir um banco de dados epidemiológico** das principais enfermidades presentes na cadeia produtiva do Estado do Rio Grande do Norte, de acordo com as Bacias Hidrográficas;
4. **Padronização das metodologias** de diagnósticos para uniformizar os diagnósticos em todas as fazendas locais;
5. **Transferência de informação** das condições de saúde dos animais analisados;
6. **Convocação dos grupos locais** para estudar e desenvolver soluções para cada caso específico de incidência de enfermidades;
7. Desenvolver **sugestões de boas práticas de manejo** para minimizar os impactos das enfermidades do camarão cultivado;
8. **Minimizar** os riscos e os custos de produção com melhora do desempenho zootécnico do camarão cultivado.

Ferramentas de diagnóstico



AVALIAÇÃO DO ESTADO GERAL DA SAÚDE PRODUTORES ENVOLVIDOS COM O PROJETO



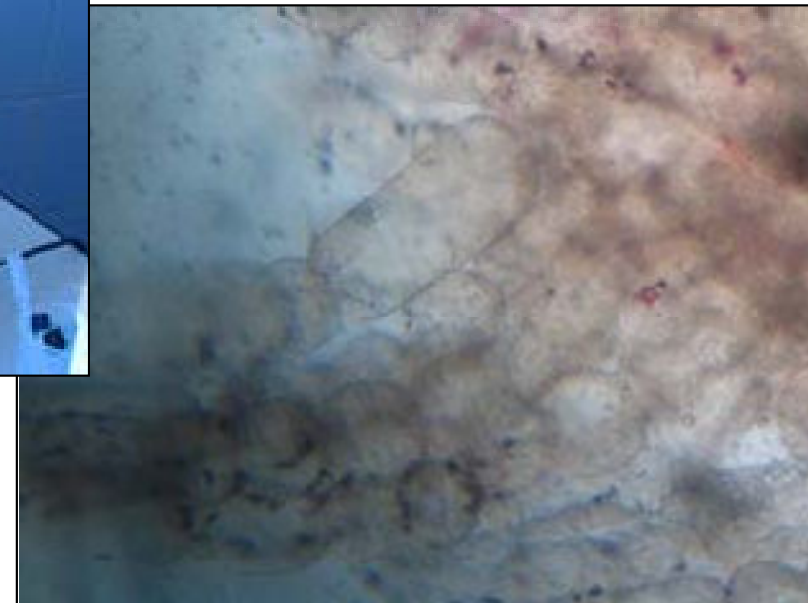
BIOENSAIOS

PATOLOGIAS DIAGNOSTICADAS NAS FAZENDAS DO RN

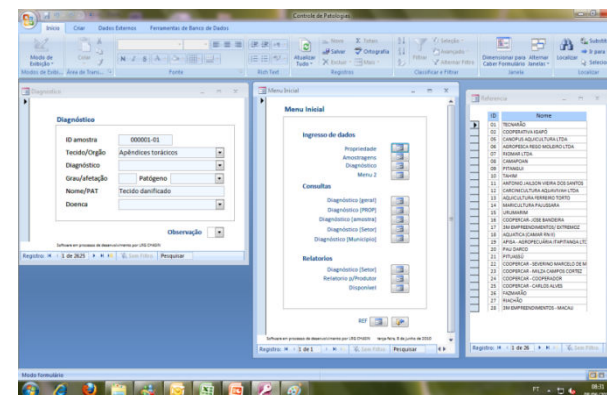
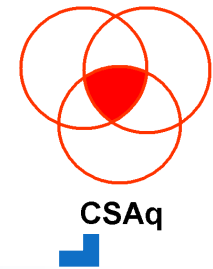


CLÍNICA TECNOLÓGICAS

PRODUTORES LOCAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

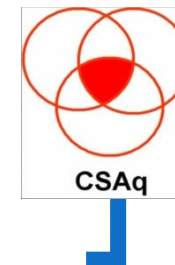


Pesquisador e Produtor → Mecanismos de gerenciamento do estado de saúde dos camarões cultivados.



I OFICINA PSF - CAMARÃO/RN





[Início](#) [Galeria](#) [Projetos](#)

QUARTA-FEIRA, 9 DE JUNHO DE 2010

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA SAÚDE NO CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.

Justificativa para implantação do projeto:

1. Histórico de enfermidades - prejuízos acumulados são altíssimos;
2. Não existe banco de dados com informações precisas sobre as enfermidades que afetaram a carcinicultura desde sua criação até a presente data;
3. A vigilância ambiental usa argumentos voltados para a sanidade aquícola como ponto crítico na disseminação de enfermidades para o ambiente natural - Não existe controle de enfermidades nas fazendas;
4. Até a presente data não existia laboratório nem projeto de gerenciamento da saúde do camarão cultivado no Rio Grande do Norte;
5. Importância do Comitê de Sanidade Aquícola.

Quem sou eu

PSF Aquicultura UFRN

[Visualizar meu perfil completo](#)

Twitter PSF Aquicultura

Twitter PSF Aquicultura Online 22 days ago

[Follow me on Twitter](#)

Seguidores

[Seguir](#)
Google Friend Connect

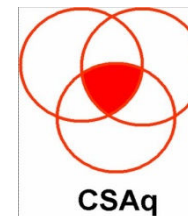
Seguidores (1)



Internet

100%

SUPORTE A TOMADA DE DECISÃO



The screenshot shows the 'Controle de Patologias' software interface. The 'Diagnóstico' panel on the left contains fields for 'ID amostra' (00001-01), 'Tecido/Orgão' (Apêndices torácicos), 'Diagnóstico' (Diagnóstico), 'Grau/PAT' (Patógeno), 'Nome/PAT' (Tecido danificado), and 'Doença'. The 'Menu Inicial' panel on the right has sections for 'Ingresso de dados', 'Consultas', and 'Relatórios'. A 'Referencia' table lists various entities like 'TECNAÇÃO' and 'COOPERATIVA MAMI'.

The screenshot displays a table titled 'Resultados de Diagnóstico - por propriedade'. The table has columns: ID, Data, UP, amostra, lote, Tecido/Orgão, Problema Identificado, Grau, Tipo/patógeno, Nome/patógeno, Doença, and Tec obs. Red circles highlight the title and the first few rows of data.

ID	Data	UP	amostra	lote	Tecido/Orgão	Problema Identificado	Grau	Tipo/patógeno	Nome/patógeno	Doença	Tec obs
12-mai-10	15	000034-01			Apêndices torácicos	Necrose (7 Associação)	1			Bacteriose	HC
12-mai-10	15	000034-01			Apêndices torácicos	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
12-mai-10	15	000034-01			Corão nervoso					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-01			Estômago					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-01			Gilândula anterior					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-01			Hepatopâncreas					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-01			Intestino anterior					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-01			Intestino médio	Necrose (7 Associação)	2	IMNV		IHM	HC
12-mai-10	15	000034-01			Tecido conectivo	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
12-mai-10	15	000034-01			Tecido hematopoiético					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Tecido muscular	NIM	2	IMNV		Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Apêndices torácicos	Necrose (7 Associação)	1			Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Branquias	Sugestivo IHNV	1			IHMV	HC
12-mai-10	15	000034-02			Corão nervoso					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Epitélio Cuticular					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Gilândula anterior					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Hepatopâncreas					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Intestino anterior					Normal	HC
12-mai-10	15	000034-02			Intestino médio	NIM	1	IMNV		NIM	HC
12-mai-10	15	000034-02			Tecido conectivo	Necrose (7 Associação)	2			NIM	HC
12-mai-10	15	000034-02			Tecido hematopoiético					Normal	HC

The screenshot shows a 'Relatório de Diagnóstico para o Produtor' for 'Setor: CSARA-MIMM'. The report lists various tissues and organs with their corresponding diagnoses and grades. Red circles highlight the title, the first few rows, and a large section of the report.

PRCP	Tipo	Data	UP	amostra	Tec	Órgão/Tecido afetado	Diagnóstico da amostra	Grau	Doença
07	FAZ	10-fev-10	13	000006-01		Tecido hematopoiético			
HC	Branquias					Bacteriose		1	Bacteriose
HC	Branquias					Sugestivo IHNV		1	Sugestivo IHNV
HC	Tecido muscular					Necrose muscular		1	Necrose muscular
HC	Epitélio Cuticular					Necrose Cuticular (2)		1	Necrose Cuticular (2)
HC	Órgão linfóide								
HC	Intestino médio								
HC	Hepatopâncreas								
HC	Corão nervoso								Normal
HC	Apêndices torácicos								Normal
HC	Estômago								Normal
HC	Corão nervoso								Normal
HC	Apêndices torácicos								Normal
HC	Tecido conectivo					Necrose		2	Necrose
HC	Branquias					Necrose muscular		1	Normal
HC	Tecido muscular					Necrose muscular		1	Necrose muscular
HC	Tecido muscular					Necrose (7 Associação)		1	Necrose (7 Associação)
HC	Tecido conectivo					Necrose		3	Necrose (7 Associação)
HC	Gilândula anterior					Necrose (7 Associação)		1	Necrose (7 Associação)
HC	Epitélio Cuticular					Necrose Cuticular (2)		2	Necrose Cuticular (2)
HC	Órgão linfóide								Normal
HC	Intestino médio								Normal
HC	Hepatopâncreas								Normal
HC	Corão nervoso								Normal
HC	Estômago								Normal
HC	Gilândula anterior								Normal
HC	Tecido hematopoiético								Normal

The screenshot displays a table titled 'Resultados de Diagnóstico - Setor/Bacia Hidrográfica'. The table has columns: ID, Data, UP, amostra, lote, Tecido/Orgão, Problema Identificado, Grau, Tipo/patógeno, Nome/patógeno, Doença, and Tec obs. Red circles highlight the title and the first few rows of data.

ID	Data	UP	amostra	lote	Tecido/Orgão	Problema Identificado	Grau	Tipo/patógeno	Nome/patógeno	Doença	Tec obs
27-jan-10	02	000005-01			Apêndices torácicos	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
27-jan-10	02	000005-01			Branquias	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
27-jan-10	02	000005-01			Corão nervoso					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Epitélio Cuticular					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Intestino anterior					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Gilândula anterior	Sugestivo IHNV	1	IHMV		Sugestivo IHNV	HC
27-jan-10	02	000005-01			Hepatopâncreas					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Intestino médio					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Órgão linfóide					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Tecido hematopoiético	Necrose	1	IMNV		Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Tecido muscular	Necrose muscular	2	IMNV		Necrose muscular	HC
27-jan-10	02	000005-01			Corão nervoso					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Epitélio Cuticular					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Intestino anterior					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Hepatopâncreas					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Órgão linfóide					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-01			Intestino anterior					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Órgão linfóide					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Tecido muscular	Necrose muscular	1	IMNV		Necrose muscular	HC
27-jan-10	02	000005-02			Tecido conectivo	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
27-jan-10	02	000005-02			Branquias	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
27-jan-10	02	000005-02			Tecido conectivo	Bacteriose	1			Bacteriose	HC
27-jan-10	02	000005-02			Corão nervoso					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Epitélio Cuticular					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Intestino anterior					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Hepatopâncreas					Normal	HC
27-jan-10	02	000005-02			Órgão linfóide					Normal	HC

PSF – CAMARÃO
PROGRAMA DE SAÚDE DO CAMARÃO



PSF - CAMARÃO/ RN (CSAq/DOL/UFRN)	
REGISTRO MENSAL DE OCORRÊNCIAS DE PROBLEMAS COM A SAÚDE DOS CAMARÕES NOS VIVEIROS	
Data: / /	
Nome da Propriedade:	
Mês/Ano de Ocorrência do Problema:	
Número de Viveiros com Problemas?	OBS:
	<input type="checkbox"/> 1 Pouca
	<input type="checkbox"/> 2 Significante
	<input type="checkbox"/> 3 Alto
Grau de Problema:	
	<input type="checkbox"/> 00 - 0,5g
	<input type="checkbox"/> 0,6 - 10g
	<input type="checkbox"/> 11 - 15g
	<input type="checkbox"/> 16 - 20g
	<input type="checkbox"/> 21 - 25g
	<input type="checkbox"/> 26 - 50g
Idade dos Animais:	
Densidade do Povoamento:	
Ração:	
Origem das Pós Larvas:	
Época Climática do Ano:	<input type="checkbox"/> Seco
	<input type="checkbox"/> Chuva
	<input type="checkbox"/> 00 - 10
	<input type="checkbox"/> 11 - 25
	<input type="checkbox"/> 26 - 39
	<input type="checkbox"/> 40 - 60
	<input type="checkbox"/> 20 - 25
	<input type="checkbox"/> 26- 30
	<input type="checkbox"/> 31 - 35
Prejuízo estimado:	
Outras observações importantes sobre o caso:	

Viveiro: _____ Data: ___/___/___

Nº	Peso	Hlínfa cog.	Ctórax	Hepatopâncreas túbulos / lipídeos	Trato digestivo conteúdo/ repleção	Epicomensais brânquias/epípodito	Necrose IMNV/blackspot	Observações
1								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
2								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
3								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
4								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
5								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
6								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
7								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
8								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
9								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
10								Deformidade \$ N onde? Antenas () Rugosas \$ N Uropodos (/) Pigmentação () Pleópodos ()
Média								

Hepatopâncreas: Morfologia – Score 1 a 4, > deformidade dos túbulos
Lipídeos - Score 1 a 4, > gotículas de gordura.
Trato digestivo: Conteúdo – Gregarinas & gametócitos/trofozoítos, Score: 1-4
Repleção – Score 1 a 4, > cheio.
Epicomensais: Brânquias – Score 1 a 4, > sujeira e protozoário (identificar);
Epípodito - Score 1 a 4, > sujeira e protozoário (identificar).
Necrose: Vírus (IMN) - Score 1 a 4, > sinais de necrose (musculatura esbranquiçada, opaca);
Black spot – Score de 1 a 4, > manchas negras ou "black spot".

Pleópodos: Score 1 a 4, > vermelhas.
Uropodos: Score 1 a 4, > vermelhas / Cor: VerDe
Deformidades: Sim / Não
Antenas Score 1 a 4, > vermelhas Rugosas: Sim / Não
Pigmentação corpo: Score: 1 a 4, > pigmentado.
Cefalotórax: 1 a 4, > depósito calcário carapaça.

EVOLUÇÃO DA DOENÇA NA POPULAÇÃO

