

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

NORMAS DE USO DE EQUIPAMENTO MULTIUSUÁRIO

Equipamento Multiusuário: **Sistema CASA - Sperm Class Analyzer System**

Informações sobre o equipamento multiusuário:

1. O equipamento multiusuário (EMU) **Sperm Class Analyzer System – CASA SCA**, concedido pelo FINEP (Projeto “Infraestrutura Multiusuária de Pesquisa nas Áreas Ambiental, Agrícola e Biotecnológica”, Ref. Finep nº 0252/22), está instalado no Laboratório de Fisiologia, Reprodução e Cultivo de Organismos Marinhos (FISIOMAR), Departamento de Engenharia de Pesca, Centro de Ciências Agrárias (CCA), Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).
2. O Sistema CASA – (Sperm Class Analyzer System) é uma plataforma computadorizada de análise seminal que permite a avaliação automática, objetiva e reprodutível de diversos parâmetros espermáticos.
3. O equipamento computadorizado é composto pelo software Sperm Class Analyzer (SCA®) – Research Edition, integrado a um microscópio trinocular Nikon Eclipse Ci-L, câmera digital de alta velocidade Basler Ace. Ele possui módulos para análise de motilidade e concentração espermática, morfologia e morfometria dos espermatozoides, integridade do DNA (fragmentação de DNA), vitalidade celular e contagem manual assistida.
4. As principais aplicações nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências Agrárias e Ciências da Saúde incluem: a) Reprodução Animal: avaliação da motilidade, concentração, morfologia, vitalidade e integridade do DNA espermático para estudos de fertilidade e reprodução assistida; b) Aquicultura: caracterização da qualidade seminal de organismos aquáticos e desenvolvimento de protocolos de reprodução controlada; c) Criobiologia: avaliação dos efeitos da refrigeração e criopreservação sobre a funcionalidade dos espermatozoides; d) Medicina Veterinária: diagnóstico e monitoramento da qualidade seminal de animais domésticos e silvestres; e) Biotecnologia da Reprodução: desenvolvimento e validação de técnicas relacionadas à inseminação artificial, fertilização assistida e conservação de gametas; f) Toxicologia Reprodutiva: investigação dos efeitos de agentes químicos, físicos ou biológicos sobre os parâmetros espermáticos e a fertilidade.

Regras de uso do **Sistema CASA - Sperm Class Analyzer System**:

1. A utilização do Sistema CASA será regida pelas disposições estabelecidas nestas Diretrizes de Uso, pela Resolução nº 644/2025-CAD/UEMA, que institui a Política de Acesso aos Equipamentos Multiusuários da Universidade Estadual do Maranhão, e pelas demais normas institucionais, de biossegurança e de ética aplicáveis.

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

NORMAS DE USO DE EQUIPAMENTO MULTIUSUÁRIO

2. Para utilização do equipamento, os usuários deverão realizar o agendamento por meio do formulário eletrônico disponível em:
https://equipamentosmultiusuarios.uema.br/?page_id=211&preview=true As solicitações de uso deverão ser encaminhadas com no mínimo 15 dias úteis de antecedência em relação à data solicitada, visando ao adequado planejamento e à organização da agenda do equipamento.
3. Os atendimentos para utilização para utilização do Sistema CASA e para interação com o responsável técnico ocorrerão de segunda à sexta-feira, nos seguintes horários: das 8h30 às 11h30 e das 14h às 17h30.
4. Em caso de reagendamento e/ou cancelamento da utilização previamente agendada, o usuário deverá comunicar à equipe responsável pelo equipamento com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, por meio dos canais oficiais de comunicação, de modo a possibilitar a reorganização da agenda e a disponibilização do horário para outros usuários.
5. O solicitante deverá ser o responsável pela pesquisa e poderá indicar, no formulário, a pessoa que interagirá com o técnico e o equipamento para a realização da análise desejada. A responsabilidade pela utilização do equipamento será do requerente.
6. A coordenação responsável poderá solicitar ao requerente um resumo do projeto de pesquisa, contendo os objetivos e a finalidade do uso do equipamento e, quando aplicável, a documentação comprobatória de aprovação pelos comitês competentes, em conformidade com a natureza da pesquisa desenvolvida.
7. Para análises realizadas no Sistema CASA, o usuário deverá encaminhar previamente o protocolo experimental contendo as configurações paramétricas a serem utilizadas no software.
8. A equipe responsável pelo equipamento poderá avaliar a adequação dos parâmetros informados e solicitar esclarecimentos ou ajustes antes da realização das análises, a fim de garantir a qualidade, a reprodutibilidade e a correta utilização do sistema.
9. Para análises de morfologia, viabilidade espermática e fragmentação do DNA, o usuário deverá providenciar previamente a preparação das amostras e das lâminas, bem como os reagentes, corantes, kits diagnósticos e demais insumos necessários à metodologia empregada.
10. Caso a preparação das amostras e/ou lâminas seja realizada nas dependências do laboratório, o usuário deverá consultar previamente a disponibilidade de horário, espaço físico, equipamentos auxiliares e materiais consumíveis necessários à execução dos procedimentos.
11. O valor de eventuais serviços prestados e dos custos operacionais relacionados à utilização do do Sistema CASA será calculado com base nos insumos empregados nas análises e nos custos de operação e de manutenção do

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

NORMAS DE USO DE EQUIPAMENTO MULTIUSUÁRIO

equipamento. Os recursos arrecadados serão destinados à aquisição de materiais de consumo, reagentes, peças de reposição, manutenção preventiva e corretiva, calibração e demais necessidades relacionadas ao funcionamento do sistema.

12. Para usuários internos da UEMA vinculados a projetos de ensino, pesquisa, extensão ou inovação, devidamente aprovados pelas instâncias competentes, serão cobrados apenas os custos referentes aos materiais consumíveis e aos insumos utilizados durante a execução das análises.
13. Para usuários externos à UEMA, serão cobrados os custos dos materiais consumíveis e dos insumos utilizados, acrescidos de uma taxa de utilização calculada com base no tempo de uso do equipamento.
14. Portanto, os usuários deverão possuir, previamente, recursos financeiros para custear a utilização do equipamento, quando aplicável. A aprovação do agendamento ficará condicionada à ciência do usuário dos custos informados pela equipe responsável.
15. Os pesquisadores e técnicos responsáveis pelo Sistema CASA não são responsáveis pela interpretação dos resultados obtidos pelos usuários, nem pela guarda, tratamento ou análise dos dados gerados.
16. Os dados gerados durante as análises, incluindo vídeos, imagens, relatórios e demais arquivos digitais, serão disponibilizados ao usuário ao término dos procedimentos. A guarda, organização, armazenamento e realização de cópias de segurança (backup) desses dados são de inteira responsabilidade do usuário.
17. As análises realizadas no Sistema CASA estarão condicionadas à disponibilidade dos módulos licenciados e de configurações técnicas compatíveis com as espécies e os protocolos experimentais informados pelo usuário.
18. Os arquivos gerados pelo Sistema CASA são compatíveis com o software SCA® (Sperm Class Analyzer). A exportação, conversão ou utilização dos dados em outros sistemas será de responsabilidade do usuário, observadas as limitações técnicas estabelecidas pelo fabricante.
19. Os usuários deverão zelar pela integridade e pelo correto funcionamento do Sistema CASA e de seus componentes.
20. Qualquer falha, irregularidade, dano ou mau funcionamento observado durante a utilização do equipamento deverá ser comunicado imediatamente à equipe responsável.



COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

NORMAS DE USO DE EQUIPAMENTO MULTIUSUÁRIO

21. Constatado dano decorrente de negligência, imprudência, imperícia, descumprimento das presentes Diretrizes de Uso ou utilização inadequada do equipamento, o usuário ou a instituição à qual esteja vinculado será responsabilizado pelos custos de reparo, manutenção ou substituição dos componentes danificados, após análise e parecer da coordenação responsável pelo equipamento.
22. Os usuários deverão mencionar, em publicações científicas, dissertações, teses, monografias, relatórios técnicos e demais produtos acadêmicos resultantes da utilização do equipamento, o apoio da FINEP (Projeto Infraestrutura Multiusuária de Pesquisa nas Áreas Ambiental, Agrícola e Biotecnológica”, Ref. Finep nº 0252/22). Uma cópia das publicações deverá ser encaminhada ao coordenador do laboratório ou ao responsável técnico.
23. Estas Normas aplicam-se a todas as pessoas (docentes, técnicos, alunos de graduação e pós-graduação, bolsistas e pesquisadores) que utilizam o equipamento e necessitem de acesso ou permanência autorizados nas dependências onde ele está instalado.
24. Embora o equipamento seja operado por técnicos especializados, os usuários que necessitem acessar as dependências onde o equipamento está instalado deverão conhecer e obedecer às Normas de Segurança do Laboratório de Fisiologia, Reprodução e Cultivo de Organismos Marinhos (FISIOMAR/UEMA).
25. Eventuais alterações nestas Diretrizes de Uso deverão ser analisadas e aprovadas pela Comissão Gestora dos Equipamentos Multiusuários vinculados ao FISIOMAR, observadas as normas institucionais vigentes da UEMA.
26. Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato com o responsável técnico pelo e-mail: fisiomar.multiusuario@gmail.com