

1 Comece se identificando

A página reúne recortes de organismos fotografados nas placas do experimento. Ela abre em **modo leitura**: dá para ver tudo, mas anotar, responder e marcar áreas exige um **código de anotador**.

Bioē Identificação de organismos incrustantes
Placas revestidas (10 × 10 cm) expostas no mar — recortes de organismos para identificação por especialistas

versão 1.14 · 13/04/2027 [Manual de uso \(PDF\)](#) [Acervo de espécimes](#)

Seu nome: Ana Souza e-mail: ana@exemplo.org Instituição: CEBIMar/USP Código de anotador: RWZY-TNIF [Pedir código](#)

Código válido até 13/04/2027. Você pode anotar, responder, marcar áreas novas e organizar a sua lista.

A página é aberta só para consulta. Para anotar, responder, marcar áreas novas ou organizar a sua lista, preencha nome, e-mail e instituição e digite o seu **código de anotador** (vale 6 meses); se ainda não tem, use **Pedir código** — ele chega por e-mail. A identificação e o código ficam guardados neste navegador e vão junto com cada anotação. As anotações aparecem embaixo de cada recorte com nome e instituição de quem anotou (o e-mail não é exibido). **Favoritar** e **Esconder** organizam a sua lista, guardada no servidor ligada ao seu e-mail.

Cada recorte vem do mosaico fotográfico de uma placa fotografada submersa. A legenda traz placa, revestimento e tempo de imersão; a barra é a escala. Clique no recorte para ampliar e na miniatura para abrir a placa inteira: lá dá para dar zoom, ver de onde saiu cada recorte, **selecionar uma área nova** (ela vira um recorte com legenda e escala e entra na lista para anotação) e acompanhar a área nas fotos da série subaquática.

Placas
Organizadas por campanha de retirada (data da foto em alta resolução). Clique numa placa para vê-la inteira, dar zoom, percorrer a série de fotos subaquáticas e selecionar novas áreas para anotação.

SS1 · RETIRADA DE 09/10/2026 · 114 DIAS DE IMERSÃO · 18 PLACAS · 26 RECORTES

Placa	Revestimento	Tempo de Imersão	Recortes	Fotos
P13	TA	2 recortes	18 fotos	
P14	TD	1 recorte	18 fotos	
P15	TC	8 recortes	18 fotos	
P16	TF	2 recortes	18 fotos	
P17	TB	1 recorte	18 fotos	
P18	TE	1 recorte	18 fotos	
P19	TF	1 recorte	18 fotos	
P20	TC	2 recortes	18 fotos	
P21	TA	3 recortes	18 fotos	
P22	TE	3 recortes	18 fotos	

Topo da página, já com código válido (faixa verde).

- 1 Preencha **nome, e-mail e instituição**. Fica guardado no navegador e vai junto com o que você enviar. O e-mail nunca aparece para outros.
- 2 **Placas por campanha**: cada bloco é uma retirada (experimento, data, dias de imersão).
- 3 Clique numa **placa** para abri-la inteira no visor (seção 4).
- 4 **Versão** do software, data da atualização e link para este **manual**.
- 5 Digite o **código de anotador** (formato XXXX-XXXX, vale 6 meses).
- 6 Ainda não tem? **Pedir código** (veja abaixo).
- 7 A faixa mostra o **modo**: amarela = só leitura; verde = código válido, com a data de vencimento.
- 8 **Acervo de espécimes**: organismos já identificados, por taxonomia (seções 9 a 11).

Pedir o código de anotador

Pedir código de anotador

Ana Souza - ana@exemplo.org - CEBIMar/USP

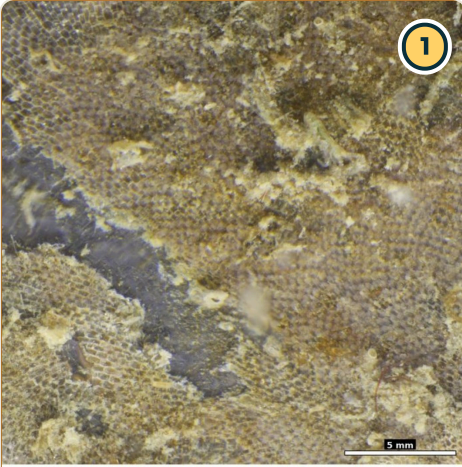
Justificativa
Taxonomista de briozoários; quero anotar os recortes de Bryozoa e pedir coletas.

Escreva pelo menos uma frase. Quem já faz parte da equipe do projeto recebe o código na hora por e-mail (ou um link para confirmar a troca, se já tiver um código válido); os demais pedidos são avaliados pela coordenação e a resposta chega por e-mail. O código vale 6 meses.

Cancelar Enviar pedido

Pedido de código.

2 Anote um recorte



SS1-P13-01 · Placa 13 · TA Grafite · SS1 CEBIMar (São Sebastião, SP)

14 dias de imersão (foto 09/10/2026) · recorte 21 x 21 mm · 95 pixels na original

placa 13

TA · Grafite · placa 13

SS1-P13-01 · SS1, CEBIMar (São Sebastião, SP) · 114 dias de imersão (foto 09/10/2026) · 21 x 21 mm · Fotos da placa: Carolina F. Schlosser

Triagem preliminar: *Briozoário incrustante (lâmina)* — Lâmina com zooides em malha (membraniporídeo?)

acompanhamento pedido (1)

Favoritar Esconder

ANOTAÇÕES

Ana Souza · CEBIMar/USP 13/10/2026 16:52

Bryozoa, Cheilostomata (provável)

Zooides retangulares em malha; confirmar opérculo na lupa.

Acompanhamento: fotografar na lupa; borda da colônia

Responder

Bruno Lima · IB/Unicamp 13/10/2026 16:52

Concordo; parece Membraniporidae.

Responder

Identificação (táxon ou grupo, com grau de certeza)

Ex: Bryozoa, Schizoporella sp. (provável)

Descrição, comentários ou resposta

Caracteres diagnósticos vistos, dúvidas, o que seria preciso para confirmar...

Acompanhamento na próxima retirada da placa (opcional)

☐ fotografar na lupa ☐ coletar amostra ☐ refotografar (macro)

☐ medir / marcar ☐ outro

Detalhe do pedido: o que observar, como coletar, fixador...

Enviar anotação

Cartão de um recorte.

- 1 Seus dados, puxados do alto da página (preencha-os antes).
- 2 **Justificativa:** quem você é e o que pretende anotar.
- 3 **Enviar pedido.**

Quem já é da equipe do projeto recebe o código na hora, por e-mail (se já tiver um código válido, recebe um link para confirmar a troca). Os demais pedidos vão para a coordenação; a resposta chega por e-mail. Vencido o código, peça outro do mesmo jeito. A justificativa é obrigatória para todos.

Cada cartão traz o recorte com legenda e escala, a placa de origem (com o crédito das fotos da placa), a triagem preliminar e as anotações já feitas.

- 1 Clique no **recorte** para ampliar.
- 2 Clique na **miniatura da placa** para ver de onde ele saiu (abre o visor com o recorte em amarelo).
- 3 **Favoritar · Esconder:** organiza a sua lista. Clicar de novo desmarca. Fica salvo no servidor, ligado ao seu e-mail.
- 4 **Responder** a uma anotação de outra pessoa: a resposta entra aninhada, formando uma árvore de discussão.
- 5 Escreva a **identificação** (o nível que conseguir, com grau de certeza) e, abaixo, descrição e comentários.
- 6 **Acompanhamento:** marque o que deve ser feito na próxima retirada da placa (foto na lupa, coleta, refotografar, medir) e detalhe.
- 7 **Enviar anotação.** Ela aparece na hora na árvore.

Basta preencher **um** dos campos: identificação, comentário ou pedido de acompanhamento. Recortes com acompanhamento pedido ganham o selo laranja.

A **triagem preliminar** é uma separação por foto em grandes grupos; não é identificação de especialista.

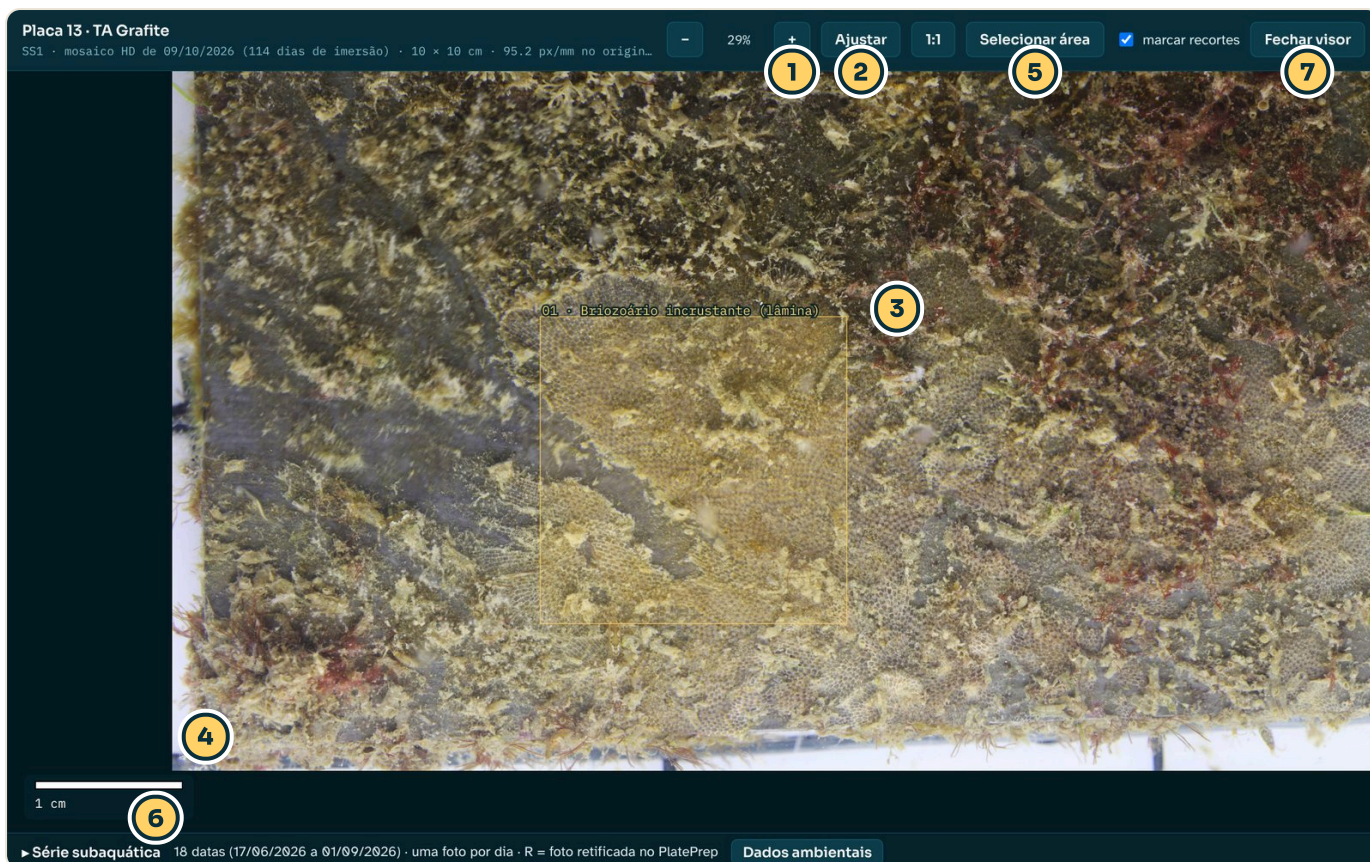
3 Encontre o que interessa

The screenshot shows the top section of the BioE Placas interface. It features several filter dropdowns: 'Revestimento' (set to 'todos'), 'Placa' (set to 'todas'), and 'Grupo preliminar' (set to 'todos'). To the right, there is a checkbox labeled '2' for 'só os que ainda não enviei'. Below these, there is a checkbox labeled '3' for 'só com pedido de acompanhamento' and a dropdown labeled '4' for 'Minha lista' (set to 'sem os escondidos'). On the far right, it says '26 recortes · você já enviou 0'. At the bottom of the filter bar, there are navigation buttons: '< Anterior', a page indicator '1' (highlighted with a yellow circle), 'Próxima >', and '1-20 de 26'. On the right side of the bar, there is a 'Por página' dropdown (highlighted with a yellow circle) and a checkmark icon.

Filtros e paginação acima da lista de recortes. Os filtros 2 e 4 só aparecem com código.

- 1 Filtre por **revestimento, placa** ou **grupo preliminar**.
- 2 **Só os que ainda não enviei:** esconde o que você já anotou.
- 3 **Só com pedido de acompanhamento:** lista do que fazer em campo.
- 4 **Minha lista:** sem os escondidos (padrão), só favoritos, só escondidos ou todos.
- 5 **Páginas:** a lista vem em páginas; navegue pelos números ou por Anterior/Próxima (também no fim da lista).
- 6 **Por página:** 20, 50 ou 100 recortes.

4 Explore a placa inteira



Visor da placa em alta resolução (~48 px/mm).

- 1 **Zoom:** botões + / –, roda do mouse, pinça no celular ou duplo clique. Arraste para mover.
- 2 **Ajustar** encaixa a placa na tela; **1:1** mostra em tamanho real da imagem.
- 3 Caixas = **recortes já existentes**. Amarelo: o recorte de onde você veio; laranja: com acompanhamento pedido. Clique numa caixa para ir ao recorte.
- 4 **Barra de escala** que se ajusta ao zoom (a placa tem 10 × 10 cm).
- 5 **Selecionar área** para criar um recorte novo (seção 5).
- 6 **Série subaquática** e dados ambientais (seção 6).
- 7 **Fechar visor** volta à lista.

5 Marque uma área nova para anotação

The screenshot shows the PlatePrep software interface. At the top, there's a header bar with the title 'Placa 13 - TA Grafite' and various controls like zoom (29%), pan, and a 'Selecionar área' button. The main area displays a large image of a subaqueous series (SS1 - mosaico HD de 09/10/2026) with a selected area (01 - Briozoário incrustante (lâmina)). A sidebar on the right shows a list of annotations, including a new one (01 - Briozoário incrustante (lâmina)) with a 'Novo recorte' button. The bottom status bar shows 'Série subaquática' and 'Dados ambientais'.

Seleção de área e painel do novo recorte.

- 1 Dê zoom até o organismo e ative **Selecionar área** (exige nome e e-mail preenchidos).
- 2 **Arraste** um retângulo sobre o organismo. Pode refazer quantas vezes quiser.
- 3 A **pré-visualização** já sai com legenda (placa, revestimento, dias) e barra de escala.
- 4 Informe o **grupo preliminar** e uma observação.
- 5 **Enviar recorte para anotação**: ele entra na lista em seu nome, pronto para ser anotado.

Áreas menores que ~5 mm saem ampliadas e podem ficar borradas. As coordenadas ficam guardadas para gerar o recorte em resolução plena depois.

6 Série histórica e ambiente



Série subaquática com o painel de dados ambientais aberto.

- 1 **Uma foto por dia** da mesma placa, com data e dias de imersão (R = foto retificada no PlatePrep). Clique para abrir com zoom.
- 2 **Dados ambientais:** temperatura do ar e da água, chuva, ondas e vento no mesmo eixo de tempo. Tracejado = datas das fotos; amarelo = foto aberta.
- 3 Passe o mouse para ver os **valores do dia**; clique no gráfico para abrir a foto mais próxima. Há também "Ver como tabela".

Água: sensores Tidbit do CEBIMar na Praia do Segredo (publicados no Aqualink) e satélite NOAA. Ar, chuva, vento e ondas: Open-Meteo (modelo). Pontos brancos: medições de campo da equipe.

7 Acompanhe a área ao longo do tempo

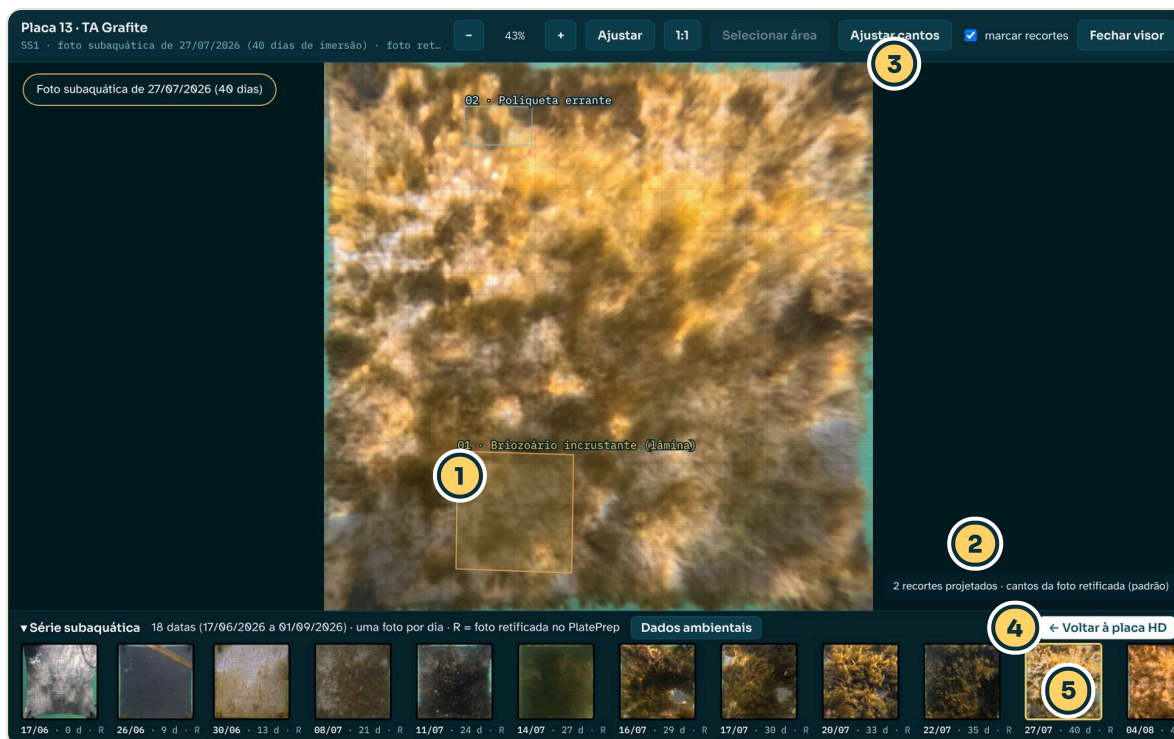
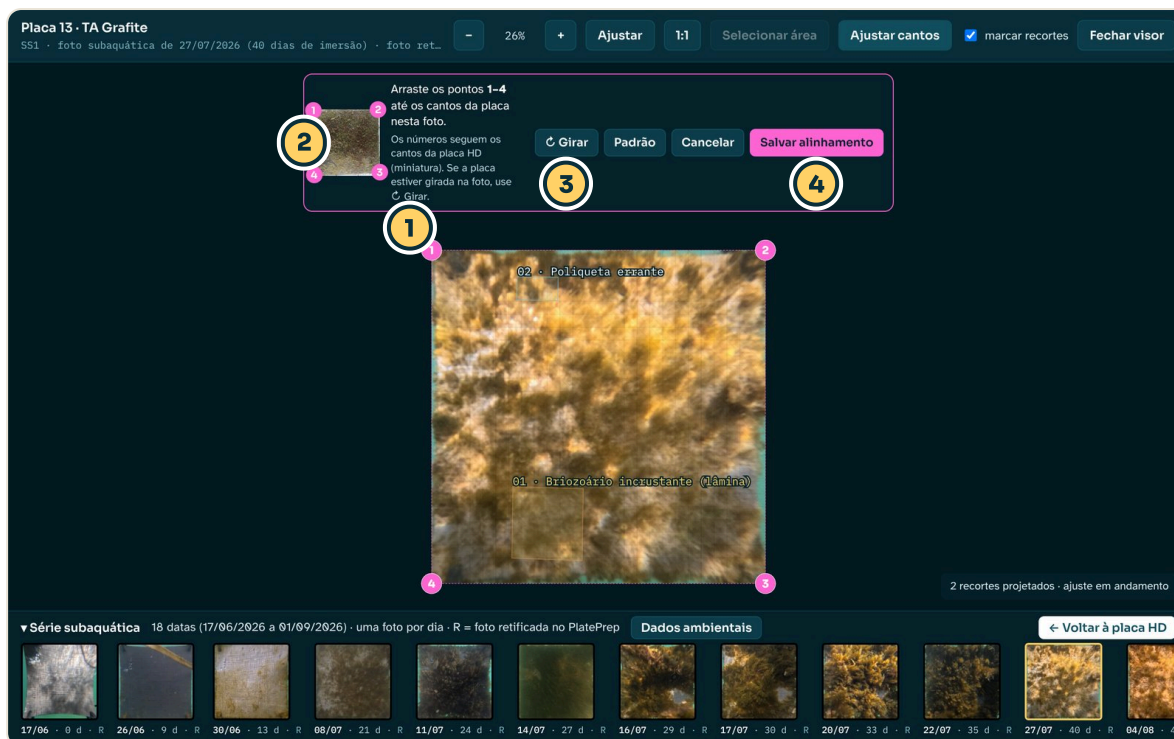


Foto subaquática do dia com as caixas dos recortes projetadas.

- 1 Com **marcar recortes** ligado, as caixas dos recortes aparecem **projetadas na foto do dia** (amarelo = recorte de onde você veio). Clique em outras datas para ver a mesma área evoluir.
- 2 De onde vem a posição: cantos da foto retificada (padrão) ou um ajuste salvo por alguém.
- 3 **Ajustar cantos** se a projeção não bater com a placa (seção 8).
- 4 ← **Voltar à placa HD** (ou tecla **Esc**) fecha a foto do dia sem fechar o visor.
- 5 Ou clique de novo na **miniatura** destacada.

As fotos da série não têm escala calibrada; seleção de área só funciona na placa HD.

8 Ajuste os cantos da placa na foto



Modo de ajuste: os pontos 1-4 correspondem aos cantos da placa HD.

- 1 **Arraste os pontos 1-4** até os cantos reais da placa nesta foto; as caixas se movem junto.
- 2 A **miniatura** mostra onde ficam os cantos 1-4 na placa HD.
- 3 **Girar** se a placa estiver em outra orientação na foto; **Padrão** volta aos cantos da foto.
- 4 **Salvar alinhamento**: vale para todos que abrirem esta foto (fica registrado quem ajustou).

Fotos sem retificação só mostram a projeção depois de ajustadas. Precisa de nome e e-mail preenchidos.

9 Acervo de espécimes

O **acervo** reúne as imagens dos organismos já identificados nas placas, organizados pela taxonomia do WoRMS. É público: qualquer pessoa consulta, sem código. Abra pelo botão **Acervo de espécimes** no topo da página de identificação.



Página inicial do acervo.

- 1 **Busca** por táxon, código (ex.: R01) ou grupo.
- 2 **Grupos** (crustáceos, briozoários, macroalgas...), com o número de entradas.
- 3 **Árvore taxonômica**: reino > filo > classe... com o número de registros entre parênteses. Clique para abrir um nível.
- 4 **Totais** do acervo: táxons e morfotipos, registros, fotos, vídeos e grupos.
- 5 **Cartão** de cada entrada, com o nível de identificação (sp., n. id....). Clique para abrir.
- 6 **Para especialistas**: confirmar as identificações atribuídas a você (seção 11).

A página de cada organismo

Bioe Acervo de espécimes
Organismos incrustantes encontrados nas placas revestidas, organizados pela taxonomia do WoRMS

Identificação de organismos Para especialistas

Buscar táxon, código (R01), grupo...

Todos Crustáceos (1) Moluscos (3) Anelídeos (1) Briozoários (2) Ascídias (1) Diatomáceas (2) Macroalgas (10)

ÁRVORE TAXONÔMICA · (REGISTROS)

- Reino Animalia (8)
 - Filo Annelida (1)
 - Filo Arthropoda (1)
 - Filo Bryozoa (2)
 - Classe Gymnolaemata (2)
 - Ordem Cheilostomatida (2)
 - Família Membraniporidae (1)
 - Família Schizoporellidae (1)
 - Gênero Schizoporella (1)
 - Schizoporella errata (1)**
 - Filo Chordata (1)
 - Filo Mollusca (3)
- Reino Chromista (4)
 - Filo Heterokontophyta (2)
 - Filo Ochrophyta (2)
- Reino Plantae (8)
 - Filo Chlorophyta (3)
 - Filo Rhodophyta (5)

Animalia > Bryozoa > Gymnolaemata > Cheilostomatida > Schizoporellidae > Schizoporella > Schizoporella errata

Schizoporella errata

Briozoários · identificado até espécie · (Waters, 1878)

Identificação: Álvaro Esteves Migotto (CEBIMar/USP) equipe do projeto

Detalhar ou corrigir esta identificação

Imagens

foto da placa lupa / microscópio

Onde foi encontrado

EXPERIMENTO	PLACA	REVESTIMENTO	RETIRADA	TEMPO DE IMERSÃO	LOCAL	IMAGENS
a informar	a informar	—	—	—	—	2

A placa de origem destas fotos ainda está sendo levantada; assim que for informada, aparecem aqui o revestimento, a data de retirada e o tempo de imersão.

Entrada de uma espécie no acervo.

- Classificação** completa (clique num nível para subir na árvore), grupo e até onde foi identificado.
- Identificação:** quem identificou e a situação (equipe do projeto, confirmada, aguardando confirmação).
- Detalhar ou corrigir esta identificação** (seção 11).
- Imagens:** fotos e vídeos, com o tipo (foto da placa, lupa / microscópio). Clique para ampliar (seção 10).
- Onde foi encontrado:** experimento, placa, revestimento, data de retirada e tempo de imersão.
- Bases de dados:** links diretos para o táxon no WoRMS, OBIS, GBIF e, para algas e diatomáceas, AlgaeBase.

Também aparecem, quando houver, a descrição dos caracteres, a literatura e o histórico de detalhamentos e correções.

10 Imagens com zoom e escala



Foto de placa inteira ampliada, com a barra de escala.

- 1 **Zoom:** botões + / –, roda do mouse, pinça no celular, duplo clique ou teclas + –. Arraste para mover. Ao ampliar, a versão em alta resolução é carregada.
- 2 **Ajustar** (ou 0) encaixa a imagem na tela; **Abrir** abre o arquivo em alta resolução.
- 3 **Barra de escala** que acompanha o zoom.
- 4 **Legenda:** tipo de imagem, **autor da foto** e de onde vem a escala.
- 5 ← → (ou as setas do teclado) passam para a imagem anterior/seguinte; **Esc** fecha.

A escala só aparece quando dá para calculá-la: em fotos da **placa inteira** (as placas têm 10 × 10 cm; os cantos são achados pelas marcas azuis ou, sem elas, pelas bordas da placa) ou quando a largura do campo foi informada. Fotos só de um **detalhe**, sem a placa inteira, ficam sem escala. Se a foto estiver inclinada, a legenda avisa que a escala é aproximada.

11 Detalhar ou corrigir uma identificação

Qualquer anotador com código pode melhorar uma entrada do acervo. Use o mesmo e-mail e código da página de identificação.

Identificação: Álvaro Esteves Migotto (CEBIMar/USP) equipe do projeto

Qualquer anotador com código pode **detalhar** (aprofundar ou complementar: seu nome se soma aos de quem já identificou) ou **corrigir** (a identificação estava errada: fica só o seu nome). Tudo fica no histórico abaixo e a coordenação é avisada. **Seu nome e instituição aparecem no acervo.**

1 ☒ Detalhamento (aprofunda / complementa) ☐ Correção (estava errada)

Nome do táxon Qualificador **3**

☒ *Schizoporella errata* (Waters, 1878) Espécie aceito **4** Será ligado a *Schizoporella errata* (Espécie, AphiaID 111527) na árvore.

Descrição / caracteres observados (opcional)

Referência usada (opcional) Link / DOI (opcional)

Justificativa (obrigatória) **5**

Seu e-mail Código de anotador **6**

Não tem código? Peça na [página de identificação](#) (botão "Pedir código").

Formulário de detalhamento, já ligado ao táxon escolhido no WoRMS.

- 1** Escolha o tipo: **Detalhamento** (aprofunda ou complementa; seu nome se soma aos de quem já identificou) ou **Correção** (a identificação estava errada; fica só o seu nome).
- 2** **Nome do táxon** e qualificador (sp., cf., aff., n. id.).
- 3** **Buscar no WoRMS** confere o nome.
- 4** Escolha o nome na lista: a entrada passa a ser ligada a esse táxon na árvore e nas bases de dados.
- 5** **Justificativa** (obrigatória): o que mudou e com base em quê. Descrição dos caracteres e referência são opcionais.
- 6** **Salvar.** A mudança aparece na hora, entra no histórico da entrada e a coordenação é avisada.

Se o nome digitado não tiver correspondência no WoRMS, dá para salvar assim mesmo: a entrada continua no mesmo ponto da árvore, com um aviso, e o link do WoRMS passa a abrir a busca pelo nome.

Especialistas convidados: em **Para especialistas**, entre com e-mail e código para ver as identificações atribuídas a você e **confirmá-las** ou indicar o que precisa ser corrigido. Seu nome só aparece no acervo se você confirmar e autorizar.

12 Resumo rápido

QUERO...	COMO
Poder anotar	Nome, e-mail, instituição + código ; sem código: Pedir código
Identificar um organismo	No cartão: identificação + comentário → Enviar anotação
Concordar / discordar de alguém	Responder na anotação dela
Pedir foto na lupa ou coleta	Bloco Acompanhamento no cartão
Ver de onde o recorte saiu	Clique na miniatura da placa (caixa amarela)
Criar um recorte novo	Visor → zoom → Selecionar área → arrastar → grupo → enviar
Ver a evolução da placa	Visor → Série subaquática (+ Dados ambientais)
Organizar minha lista	Favoritar / Esconder + filtro Minha lista
Acompanhar uma área no tempo	Visor → Série → clicar nas datas (caixas projetadas); Ajustar cantos se preciso
Ver mais recortes de uma vez	Por página : 20, 50 ou 100
Voltar da foto do dia	← Voltar à placa HD ou Esc
Ver o que já foi identificado	Acervo de espécimes → árvore, grupos ou busca
Ver uma foto do acervo em detalhe	Clique na imagem → zoom; a barra de escala aparece quando a foto tem escala
Melhorar uma identificação do acervo	Entrada → Detalhar ou corrigir → Buscar no WoRMS → justificativa → Salvar
Confirmar identificações minhas	Acervo → Para especialistas → e-mail e código
Fechar o visor	Fechar visor (ou Esc na placa HD)

Projeto Bioê · LTE — Laboratório de Tecnologia Educacional, Instituto de Biologia, Unicamp · FAPESP 2025/07878-9. Dúvidas: coordenação do projeto. Temperatura da água: dados coletados pelo Laboratório Aquarela – CEBIMar/USP (sensores TidbiT, via Aqualink); satélite NOAA Coral Reef Watch; meteorologia e ondas: Open-Meteo (CC BY 4.0). Os nomes de anotadores nas capturas de tela (Ana Souza, Bruno Lima) são exemplos.