

# MOLUSCOS BIVALVES

## Sistema on-line de interpretação e disponibilização de resultados de monitoramento sanitário





# O monitoramento sanitário de moluscos

A Cidasc, companhia vinculada à Secretaria da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, faz o monitoramento periódico dos moluscos bivalves (Ex: ostras, mexilhões, berbigões e vieiras) produzidos nas fazendas marinhas de Santa Catarina para assegurar que os mesmos estejam seguros para consumo humano. Esse monitoramento envolve coleta de moluscos de diferentes espécies, que são submetidos a diferentes tipos de análises em laboratório. Uma complexa interpretação dos resultados gerados pelo monitoramento é necessária para determinar se moluscos poderão ou não ser consumidos, e se será necessário submeter os animais a algum processo para redução de riscos. Essa interpretação e disponibilização dos resultados vinha até então sendo feita de maneira não-automatizada.

## A tecnologia desenvolvida

A Epagri desenvolveu um protótipo de sistema que interpreta automaticamente os resultados do monitoramento sanitário realizado em áreas de cultivo e extração de moluscos de Santa Catarina e disponibiliza em ambiente *on-line* a situação das áreas monitoradas segundo o que está previsto na legislação estadual.

**Atenção:** As imagens deste material são meramente ilustrativas e os resultados não necessariamente refletem a realidade das áreas.

# O protótipo

O protótipo de sistema possui uma interface *on-line* que pode ser acessada por meio de qualquer navegador de internet, utilizando computador ou celular, e permite ao usuário fazer consultas sobre a situação das áreas de cultivo e extração de moluscos para diferentes datas, para diferentes localidades e para diferentes grupos de moluscos.

O sistema retorna uma tabela dinâmica que indica a situação das áreas e um mapa ilustrativo indicando a situação e os limites das áreas monitoradas. O sistema ainda gera um gráfico mostrando o histórico de resultados relacionados à poluição fecal na área, dando um panorama de como se comporta a questão da poluição na área consultada ao longo do tempo.

The image displays two smartphone screens illustrating the prototype interface. The left screen shows a search form titled "Situação sanitária de áreas de produção de moluscos". The right screen shows the resulting data table and map.

**Situação sanitária de áreas de produção de moluscos**

Na tabela abaixo é apresentado o detalhamento da situação sanitária das áreas de cultivo de moluscos de Santa Catarina. Selecione a data e o grupo de moluscos de interesse e obtenha mais detalhes filtrando as localidades:

**Data da consulta:**  
30/07/2020

**Localidade:**  
Caieira da Barra do Sul

**Grupo de moluscos:**  
Mexilhões

**Resultados:**

Local	Situação	Resultado mais recente - E. coli	N	Resultado mais recente - Ficotoxinas
Caieira da Barra do Sul	Liberada	23/06/20	24	06/07/20

**Observações**

'N' é o número de resultados de concentração de E. coli no grupo de moluscos de interesse que foram considerados para definir a classificação da área. São necessários pelo menos 12 resultados e são considerados até 24 para classificar uma área.

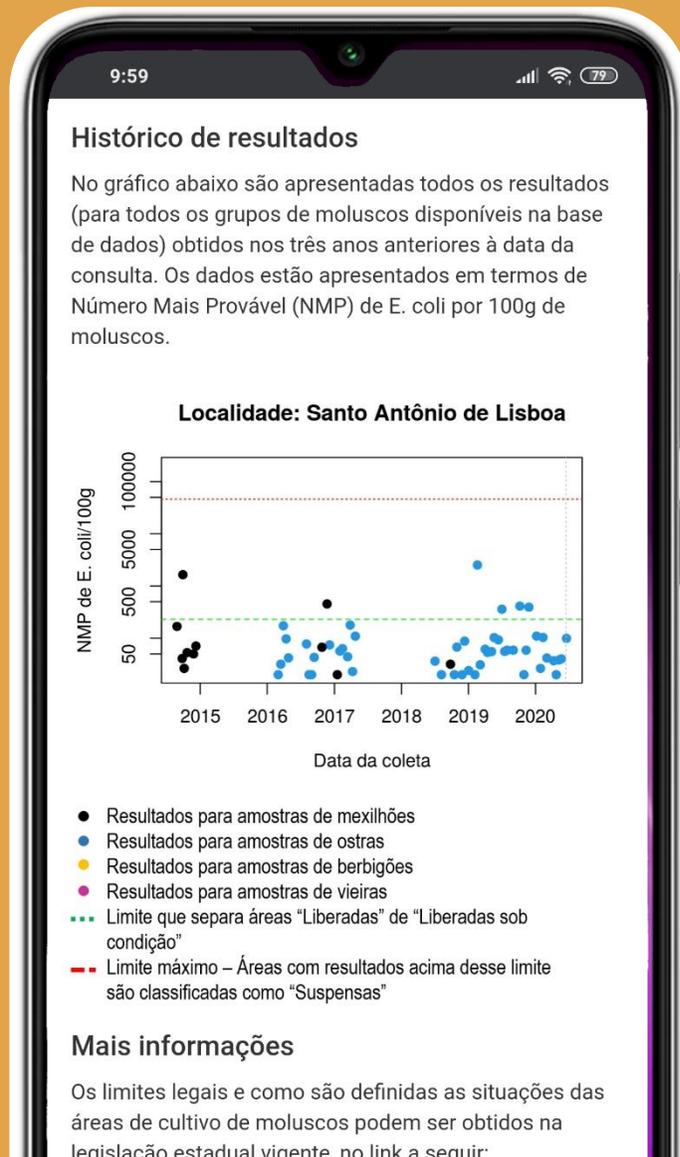
**Mapa de abrangência das áreas de monitoramento**

Three icons are shown between the screens: a calendar with a checkmark, a map with a location pin, and a shell.

É possível alterar o nível de *zoom* do mapa e, ao clicar nos polígonos, o nome e a situação das áreas são mostrados pelo sistema por meio de balões.



No histórico são apresentados todos os resultados disponíveis na base de dados para a localidade consultada, incluindo os resultados para diferentes espécies.



### Mais informações:

- Robson Ventura de Souza
- 48 3665 5062
- robsonsouza@epagri.sc.gov.br
- www.epagri.sc.gov.br

*Edição: Epagri/DEMC  
Distribuição: On-line  
Florianópolis, agosto de 2020*

- www.epagri.sc.gov.br
- www.youtube.com/epagritv
- www.facebook.com/epagri
- www.twitter.com/epagrioficial
- www.instagram.com/epagri
- http://publicacoes.epagri.sc.gov.br