I SIMPOSIO
CIENCIA ANTÁRTICA

Ciência Antártica:
Desafios e Perspectivas

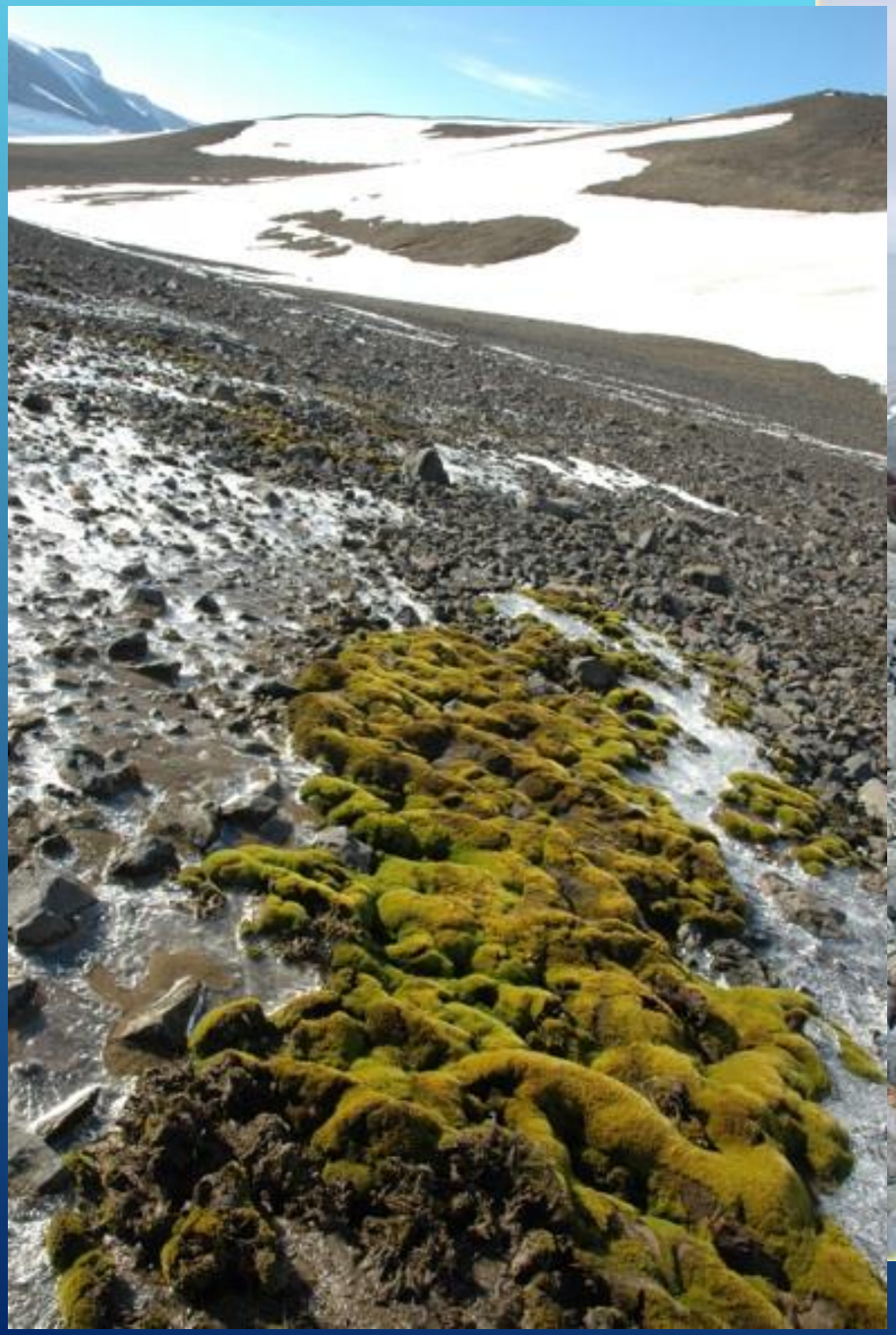
Alexander W. A. Kellner
Museu Nacional/UFRJ
Academia Brasileira de Ciências

Realização: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Parceria: Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

I
DESAFIO N. 2:

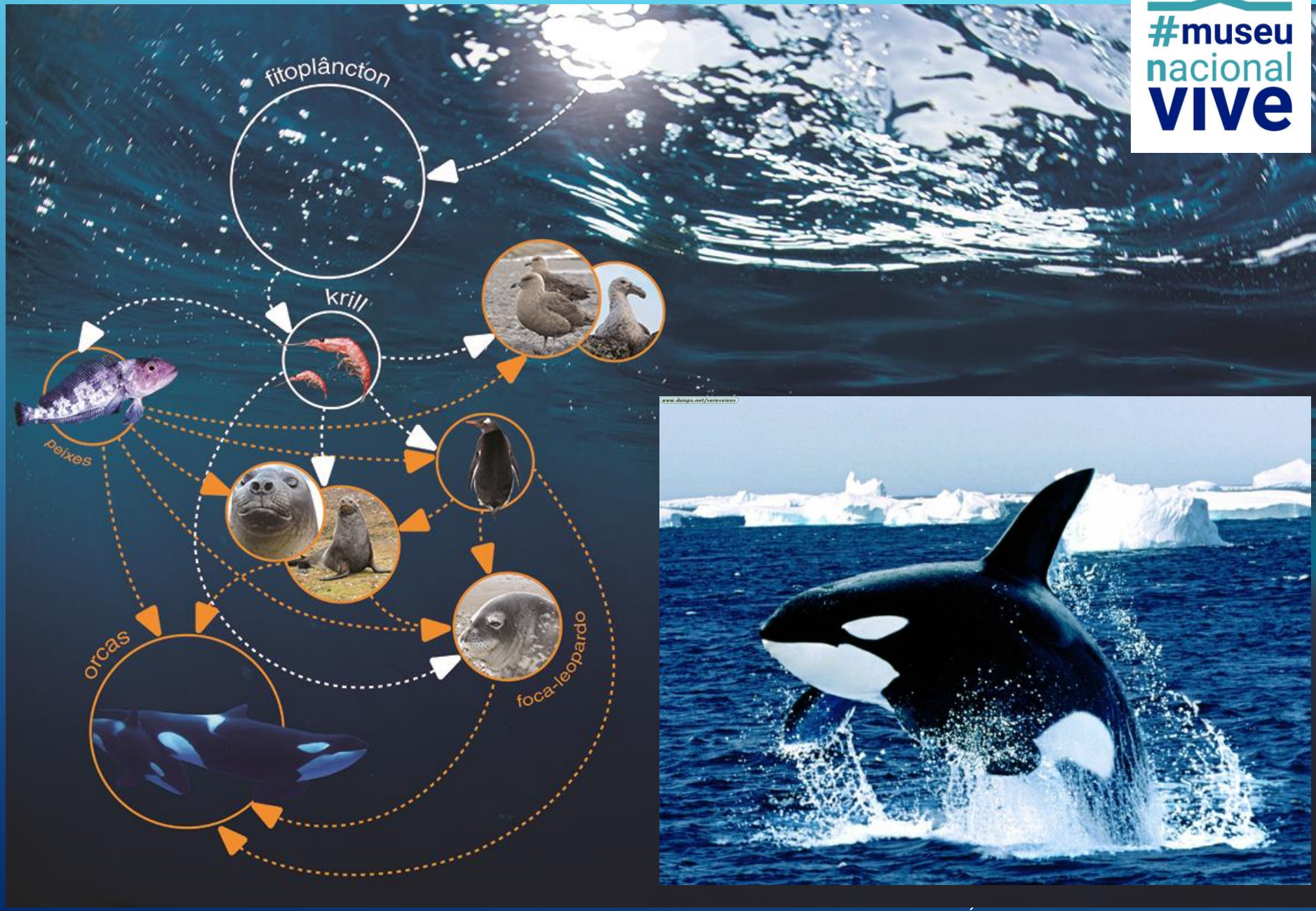
Elaborar um programa de pesquisa de excelência envolvendo a Antártica e suas conexões com o Oceano Atlântico e a América do Sul, contribuindo para assegurar a permanência do Brasil como membro consultivo do Tratado da Antártica.



#museu nacional VIVE

Himantothallus

#museu nacional VIVE



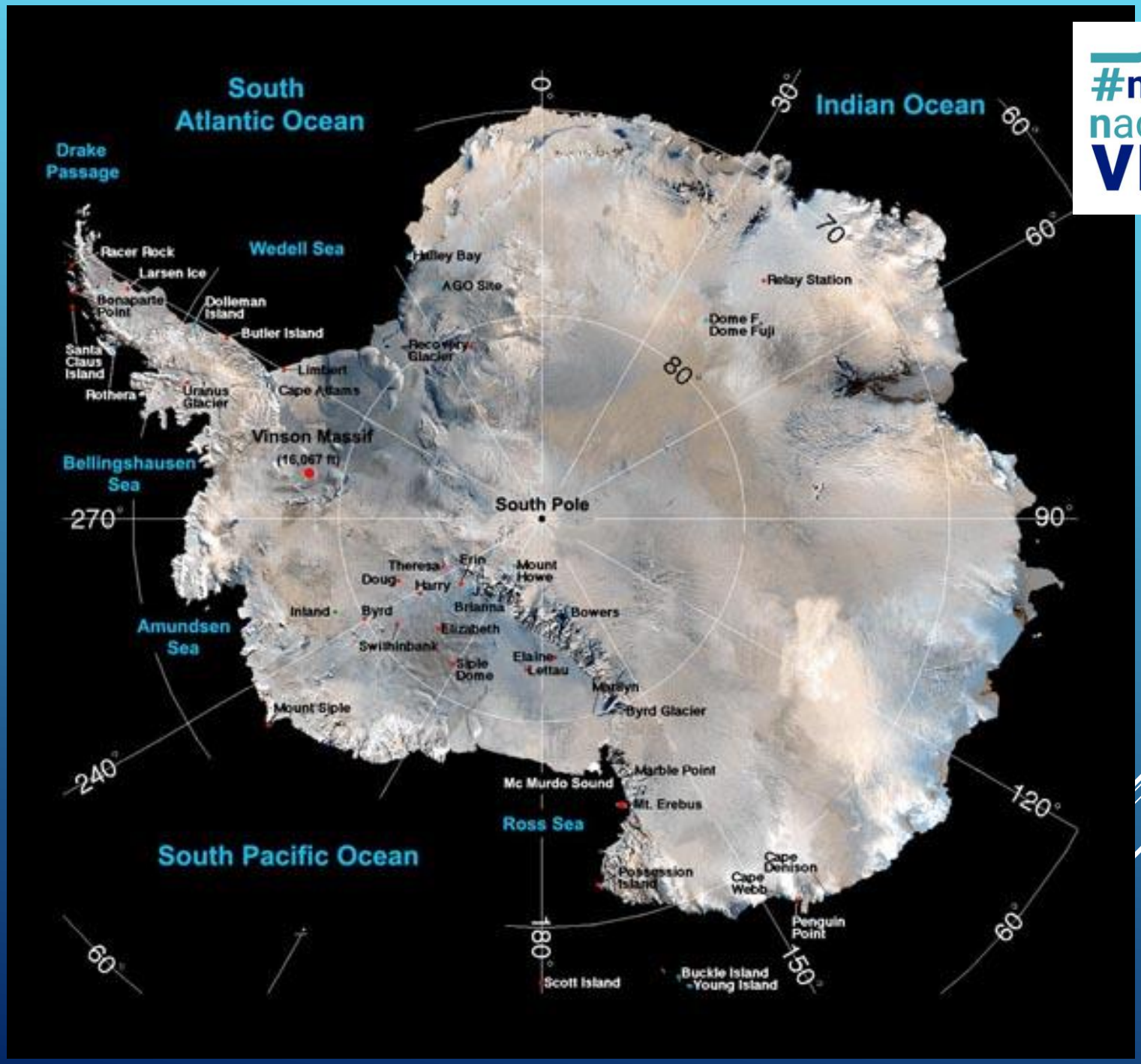
#museu nacional VIVE

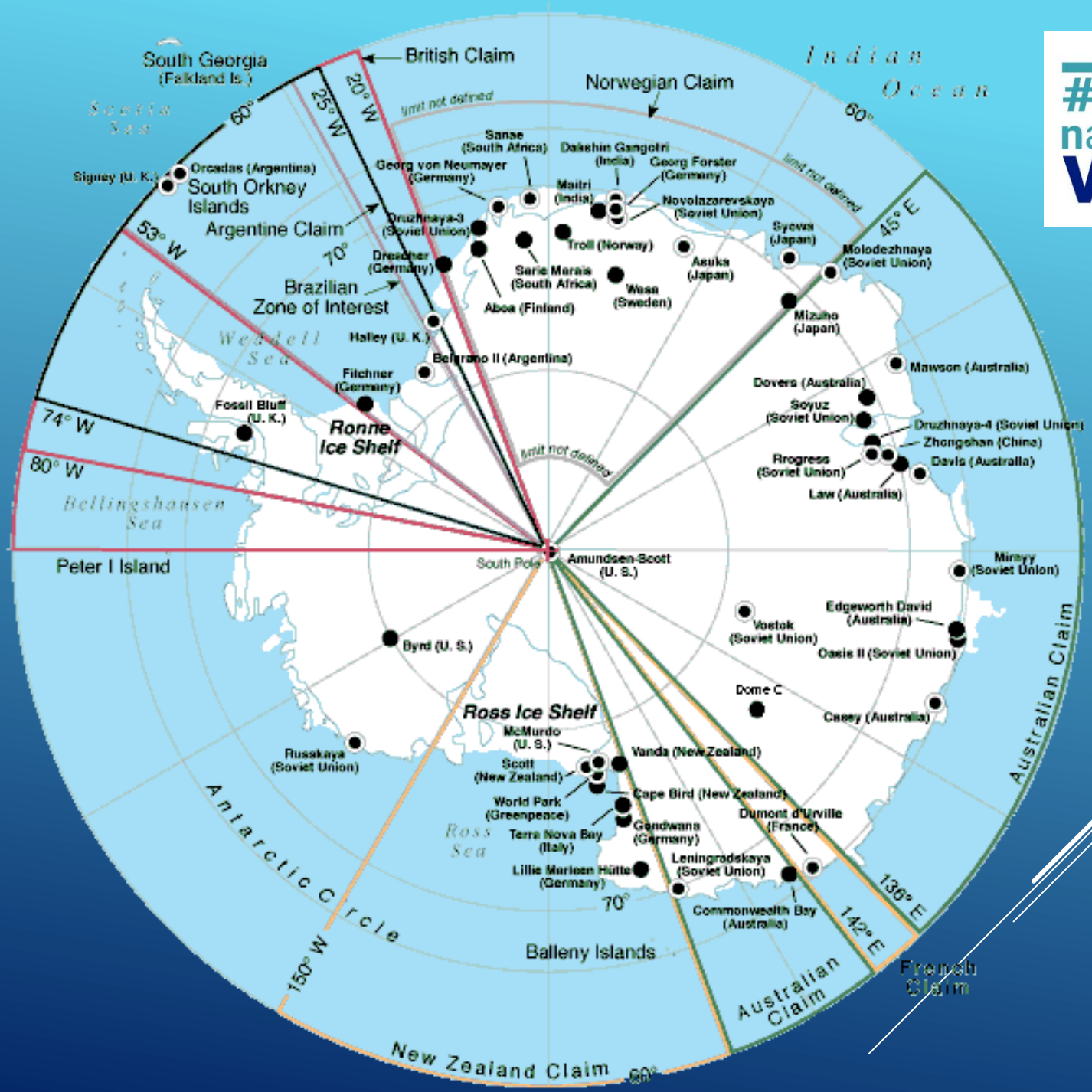
#museu nacional VIVE

DESAFIO N 1:

I
DESAFIO N 1:

MANTER um programa de pesquisa de excelência sobre a região Antártica e suas conexões com o Oceano Atlântico e a América do Sul, contribuindo para assegurar a **permanência do Brasil como membro consultivo do Tratado da Antártica**.


South Atlantic Ocean
Indian Ocean
Drake Passage
Wedell Sea
Racer Rock
Larsen Ice
Bonaparte Point
Dolleman Island
Butler Island
Santa Claus Island
Rothera
Uranus Glacier
Limbert
Cape Adams
Hilley Bay
AGO Site
Recovery Glacier
Relay Station
Dome F, Dome Fuji
Vinson Massif
(16,067 ft)
Bellingshausen Sea
South Pole
Theresa
Erin
Mount Howe
Doug
Harry
Inland
Byrd
Brianna
Bowers
Elizabeth
Amundsen Sea
Swithinbank
Siple Dome
Elaine
Lettau
Marsyn
Byrd Glacier
Mount Siple
Mc Murdo Sound
Marble Point
Mt. Erebus
Ross Sea
South Pacific Ocean
Possession Island
Cape Denison
Cape Webb
Penguin Point
Scott Island
Buckle Island
Young Island
0°
30°
60°
70°
80°
90°
120°
150°
180°
240°
270°



#museu nacional VIVE

Projetos contemplados no Edital 21/2018 – PROANTAR

a) O papel da criosfera no sistema terrestre e as interações com a América do Sul
CRIOSFERA - Jefferson Cardia Simões
TERRANTAR - Carlos Ernesto Gonçalves Reynaud Schaefer

b) Dinâmica da alta atmosfera na Antártica, interações com o geoespaço e conexões com a América do Sul
GEOPINE Jandyr de Menezes Travassos

Projetos contemplados no Edital 21/2018 – PROANTAR

c) Mudanças Climáticas e o Oceano Austral
PROVOCCAR Mauricio Magalhães Mata
ECOPELAGOS Eduardo Resende Secchi
PALEOCLIMA Gerson Fauth
ATMOS Luciano Ponzi Pezzi

d) Biocomplexidade dos ecossistemas antárticos, suas conexões com a América do Sul e mudanças climáticas
MYCOANTAR 2 Luiz Henrique Rosa
MICROBIOMAS Fabiano Lopes Thompson
MEPHYSTO Moacyr Cunha de Araujo Filho
NEVA Filipe de Carvalho Victoria

Projetos contemplados no Edital 21/2018 – PROANTAR

e) **Geodinâmica e história geológica da Antártica e suas relações com a América do Sul**
PALEOANTAR - Alexander Wilhelm Armin Kellner
FLORANTAR - Marcelo de Araujo Carvalho

f) **Química dos oceanos, geoquímica marinha e poluição marinha**
CARBMET César de Castro Martins

g) **Biologia Humana e Medicina Polar**
SAUDEANTAR Jairo Werner Junior
MEDIANTAR Rosa Maria Esteves Arantes
FIOANTAR Wim Maurits Sylvain Degrave

TOTAL 17 projetos (+ subprojetos)

FOLHA DE S.PAULO
95 anos
★★★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL
folha.com.br
DIRETOR DE REDAÇÃO: OTAVIO FRIAS FILHO
ANO 96 • DOMINGO, 27 DE MARÇO DE 2016 • Nº 31.770
EDIÇÃO NACIONAL • CONCLUÍDA ÀS 21H • R$ 5,50

OSSOS DO OFÍCIO

Marcelo Leite relata a saga de cientistas brasileiros em busca de fósseis na Antártida

Ciência B10

Pesquisadores fazem perfuração na ilha de James Ross

FOLHA DE S.PAULO DOMINGO, 27 DE MARÇO DE 2016 B10

ciência+saúde

NA INTERNET
Veja especial em folha.com/antartida

EM BUSCA DO TEMPO GELADO

Paleontólogos **brasileiros** enfrentam 43 dias de acampamento e retornam com três toneladas de fósseis para entender o passado da **região antártica**

Acampamento de geólogos e paleontólogos brasileiros, no alto, Iceberg gelados da estação de Inverno

Cozinha em acampamento de geólogos e paleontólogos brasileiros na Ilha James Ross

O ACAMPAMENTO

MARCELO LEITE
ENVIADO ESPECIAL À ANTÁRTIDA

Eram mais de 18h da manhã de 5 de março quando 20 pesquisadores brasileiros pisaram no hotel Cabo de Hornos, em Punta Arenas, no Chile. Chegavam ao fim uma semana de espera pelo voo do Hércules C-130 da Força Aérea Brasileira (FAB) que os traria, enfim, da Antártida.

Esses foram os que conseguiram carona em aviões C-130 do Chile e do Uruguai para deixar a estação chilena Eduardo Frei. Haviam descolado às 23h do dia anterior.

Outros 59 participantes da 34ª Operação Antártica (Operantar) ficaram nos navios da Marinha do Brasil que os teria transportado à Frei desde a Estação Antártica Comandante Ferraz, base brasileira a 60 km de distância.

Nesta Operantar a Marinha apoiou 34 projetos científicos, com cerca de 300 pesquisadores envolvidos.

Entre os caronistas estava Alexander Kellner, coordenador do projeto Paleoantar. O caçador de dinossauros do Museu Nacional do Rio de Janeiro foi deitar-se com cólica já cliente, numa cama de verdade, pela primeira vez em dois meses, e não mais sacos de dormir ou catre de navio.

"A Antártida é cruel. É preciso paciência e tranquilidade para lidar com os atrasos", diz o paleontólogo. "É um privilégio e um frenesi."

Ele encara os percalços de pesquisar na Antártida pela oportunidade de buscar vestígios dos vertebrados do continente austral quando estava ligado à América do Sul e coberto de florestas, mais de 70 milhões de anos atrás.

A teia da aranha octopus, Kellner e 14 companheiros ficaram enfrentado 43 dias de acampamento na Ilha James Ross, mais ao sul, do outro lado da península Antártica.

Nos arredores da estação brasileira, na baía do Almirante Maximiano em Rei Jorge, não há rochas sedimentares, as únicas propícias para encontrar fósseis. Por isso o grupo escolheu estudar James Ross, onde ingleses e argentinos já coletaram muitos ossos.

Paleontólogos **brasileiros** enfrentam 43 dias de acampamento e retornam com três toneladas de fósseis para entender o passado da **região antártica**

Ao 15 pessoas que acompanham por 43 dias na Ilha James Ross pertenciam a dois grupos de pesquisa: o de Kellner e RJF, com mais quatro cientistas e dois alpinistas encarregados da segurança, e o de Carlos Schaefer, da Universidade Federal de Viçosa (MG), com cinco pesquisadores e um alpinista.

Schaefer tem 15 anos de estudos na Antártida, durante os quais mapeou a ocupação do barbarão da Geologia, investigou as características do solo congelado (permafrost) e conseguiu pela primeira vez coletar amostras em 22 dias.

Foi preciso esperar outras três semanas pelo resgate, porém. Em alguns dias, com temperaturas e rajadas de vento de até 120 km/h.

"A imprevisibilidade e o imponderável são muito a regra geral no continente gelado", conforma-se o geólogo. "Habituei-me a isso."

Schaefer não poupa elogios aos oficiais e praças dos navios Ary Rongel e Almirante Maximiano, "super-empenhados em viabilizar uma operação complexa e arriscada".

Bem menos complexo e arriscado parecia o programa organizado pela Marinha para a coberta jornalística do

Deu sorte também que poderia dar. Da falta de lenha para o aerão da FAB abortaram em Frei a pane em um de seus motores, houve todo tipo de contratempo.

O primeiro voo, dia 26, bem sua volta a 30 minutos de Frei. O segundo, no dia 2, chegou a sobrevoar a base chilena, descreveu vários círculos sobre ela e retornou a Punta Arenas. No percurso de volta, um dos quatro motores pifou.

A bordo estavam três dias quatro primeiros comandantes da FAC: Edison Martins, Antônio José Teixeira e José

COTIDIANO

CAPA | POLÍCIA | INTERIOR | SAÚDE | EDUCAÇÃO |

A+ A A-

Riqueza descoberta na Antártica

Fósseis que habitaram o local há mais de 70 milhões de anos foram descobertos por paleontólogos, entre eles uma professora da UFPE

Sat Apr 09 15:00:00 BRT 2016 - Priscilla Costa, da Folha de Pernambuco

Confira o vídeo

Um mistério enterrado por aproximadamente 70 milhões de anos ao sul da ilha de James Ross, próxima à Península Antártica, foi desvendado por um grupo de paleontólogos após uma série de escavações. Foram quase dois meses para revelar, em meio ao clima rigoroso, mais de três toneladas de fósseis. Em sua grande maioria, restos de plantas e de

Veja o Diário de Bordo Semanal

NApOc Ary Rongel do Almirantado

Foram quase dois meses para revelar, em meio ao clima rigoroso, mais de três toneladas de fósseis

As descobertas incluem as vértebras de um peixe que se assemelha a um tubarão gigante, restos de grandes répteis, um deles nunca conhecido pela ciência, além de outras peças que ainda precisam ser identificadas. A fauna e flora encontradas estão extintas. Do quantitativo achado, cerca de 40 Kg vão compor o acervo científico do Departamento de Paleontologia da UFPE para auxiliar em trabalhos acadêmicos. O trabalho faz parte do projeto Paleoantar, uma iniciativa coordenada pelo Museu Nacional-UFRJ e financiada pelo CNPq.

A professora de Paleontologia e de Evolução e Dinâmica da Terra do Centro Acadêmico de Vitória (CAV) da UFPE, Juliana Sayão, fez parte do grupo de sete pesquisadores. Ela adianta apenas que "houve boas e grandes surpresas". O suspense em não revelar detalhes, ela explica. "Cada material é único, por isso a primeira

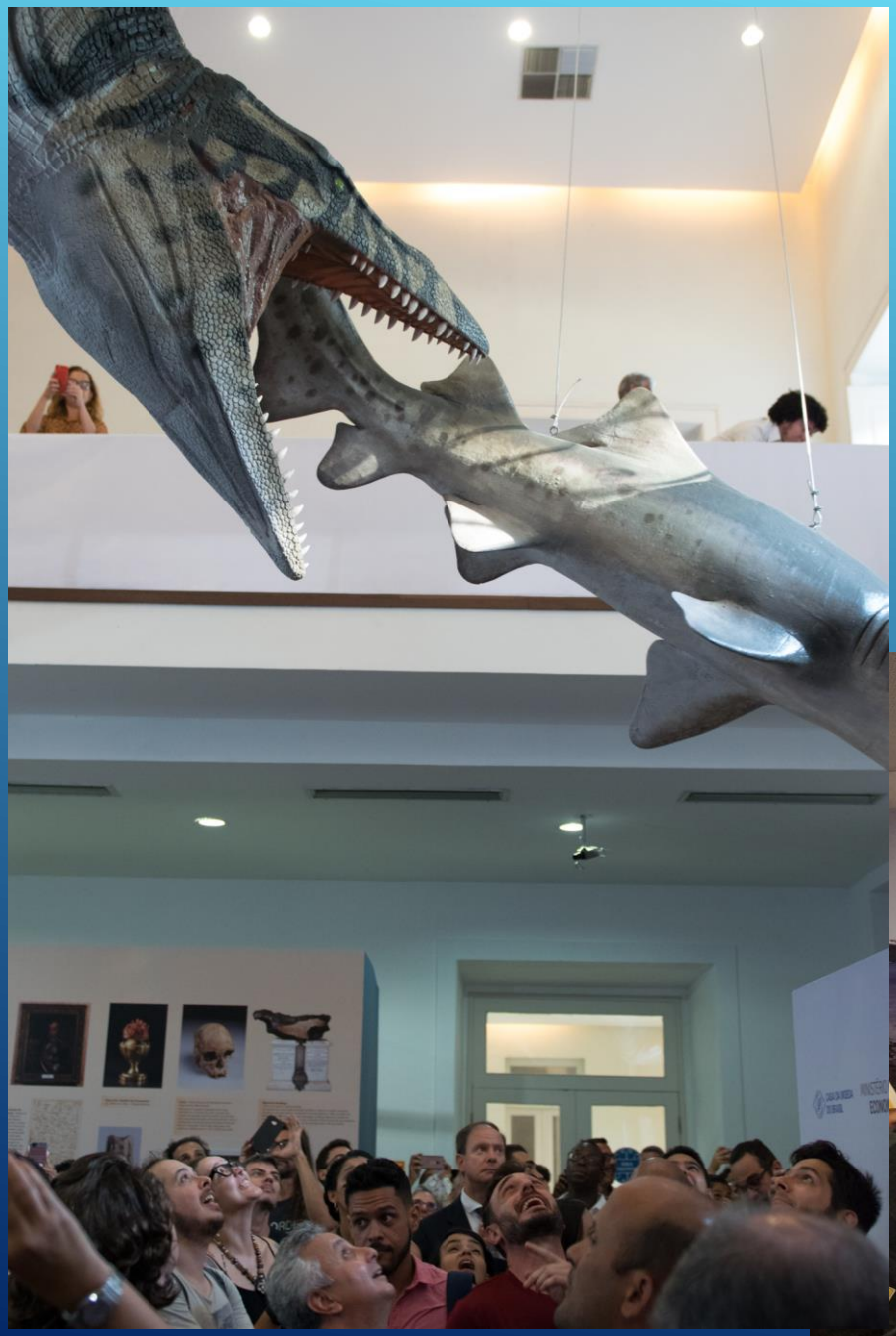
FÓSSEIS DO CONTINENTE GELADO
O Museu Nacional na Antártica
Abertura 7 de dezembro de 2009
PALEOANTAR
MUSEU NACIONAL
UFRJ
O Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro
e o Diretor do Museu Nacional
convidam para a abertura da exposição
FÓSSEIS DO CONTINENTE GELADO
O Museu Nacional na Antártica
7 de dezembro de 2009, segunda-feira, às 17 horas
no Hall do Museu Nacional
Museu Nacional - UFRJ
Quinta da Boa Vista
Bairro Imperial de São Cristóvão
Rio de Janeiro
Tel.: + 55 (21) 2562-6900
www.museunacional.ufrj.br
A exposição apresenta fósseis coletados na Antártica, em 2006-2007, pela equipe do projeto PALEOANTAR, coordenado pelo pesquisador Alexander W. A. Kellner
Realização
MUSEU NACIONAL
UFRJ
Apoio
UFRJ
SAMN
CNPq
FAPERJ

2009

4
5

200 anos
MUSEU NACIONAL
UFRJ
apresenta:
QUANDO NEM TUDO ERA GELO
novas descobertas no continente antártico
A Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Museu Nacional e a
Casa da Moeda do Brasil convidam para a abertura da exposição
QUANDO NEM TUDO ERA GELO
novas descobertas no continente antártico
Cerimônia de inauguração: Dia 16 de janeiro, a partir das 17h
no Centro Cultural Museu Casa da Moeda do Brasil
Praça da República, nº 26, Centro, Rio de Janeiro - RJ
UFRJ
#museu
nacional
VIVE
CNPq
CASA DA MOEDA
DO BRASIL

#museu
nacional
vive



#museu nacional VIVE

#museu nacional VIVE

Associação de Pesquisadores Polares em Início de Carreira - APECS BRASIL

APECS
Association of Polar Early Career Scientists

Anais da Academia Brasileira de Ciências
Annals of the Brazilian Academy of Sciences
AABC

INCT da CRIOSFERA

Dear Colleague,

We are contacting you regarding a special volume on Antarctic research that we are organizing, to be to be published by the Annals of the Brazilian Academy of Sciences (AABC). This volume entitled "Research in Antarctica - a tribute to Dr. Antonio Carlos Rocha-Campos" pays homage to this great name of Brazilian Antarctic science. Professor Rocha-Campos was president of the Scientific Committee of Antarctic Research (SCAR) from 1994 to 1998, the laboratories hall of the new Brazilian Antarctic Station Comandante Ferraz is named after him. The AABC is an interdisciplinary open-access journal, which published articles as continuous publication.

We encourage the submission of works by researchers from all countries that are dedicated to the study of Antarctica, and cooperation between different Antarctic programs is very welcome. Manuscripts involving all areas of Antarctic research will be considered. Thus, expressing the great fraternity and collaboration that involves research in this fascinating continent.

We are planning to publish this special volume by November of 2021, celebrating the 40th Brazilian Antarctic Program Expedition. If you agree to participate in this volume, please reply to this message by November 20th of 2020, with a tentative title of your manuscript and all your co-authors. The deadline for final submission will be 31/March/2021, but you can submit and have your paper published well before that since the AABC has now adopted continuous publication (more information at http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0001-3765&lng=en&nrm=iso). Instructions to authors and preparation of manuscripts can be found at https://www.scielo.br/revistas/aabc/iinstruc.htm. For the submission of manuscripts, access https://mc04.manuscriptcentral.com/aabc-scielo and mention in the act of submission that the manuscript is intended for the Special Volume on Antarctica.

Hopefully you will consider taking part in this effort. If you have any question, please contact us.

Best regards,

Jefferson Cardia Simões (jefferson.simoes@ufrgs.br), Marcelo Leppe (mleppe@inach.cl) and Juliana Manso Sayão (jmsayao@mn.ufrj.br) – Antarctic Special Volume AABC Editors

OBRIGADO!