

CPRM

# Resumo Café Geológico

13 de outubro de 2021



## Geologia Costeira

Boa dia pessoal, sejam bem vindos a mais um café geológico. Seguimos nosso arco temático de outubro sobre: Geociências e Sociedade.

O episódio de hoje abordará a Geologia 🗝️ Costeira. E vamos iniciar com uma pequena contextualização do episódio.

Antes de mais nada, gostaria de fazer uma correção. Por conta do conflito e agendas nossa programação de hoje teve uma alteração. Não teremos a apresentação da Liridiana, sobre Erosão e Inundações costeiras : Desafios para a gestão. Mas teremos outra, que será feita pelo Régis Lima.


### Contextualização do episódio

O Brasil possui cerca de 11.000 km de extensão costeira. Com aproximadamente 60% da população residente nessas regiões. As mudanças climáticas expõem ainda mais áreas suscetíveis aos processos de erosão marinha.

Como dito nos episódios anteriores, o processo de construção do desenvolvimento sustentável é dever das Geociências conhecer e apoiar o gerenciamento das transformações do meio físico. Áreas costeiras estão expostas a processos naturais e antropogênicos afetam as taxas de erosão e conseqüente o recuo da linha de costa. Alguns dos efeitos são: aumento do nível do mar, maior frequência de eventos de alta energia, intensificação da velocidade dos ventos,

---

redução das precipitações em regiões semiáridas, retenção de sedimentos no interior das bacias hidrográficas e assoreamento de estuários.

O próximo episódio do café geológico abordará a Geologia Costeira e os passivos relacionados às erosões. Nessa mesa de debates  teremos 2 palestrantes e 3 mediadores do Serviço Geológico do Brasil.

## Participantes:

### Palestra 1:

**Tema da Palestra:** Processos erosivos na costa norte do Brasil: complexidade de fatores dinâmicos e de suprimento de sedimentos

**Instituição:** UFPA

**Resumo da Palestra:** Processos erosivos fazem parte da dinâmica costeira no mundo todo, inclusive na costa Norte do Brasil. Lá as marés se destacam como agente de transporte, com influência também importante das descargas do rio Amazonas, da climatologia e das variações temporais destas. Processos erosivos vêm ocorrendo nas praias, estuários e planícies de maré da região a milhares de anos, se tornando um problema quando estas áreas são ocupadas, muitas vezes irregularmente, o que frequentemente acelera esses processos. Nesta palestra, o Nils apresentará um panorama da dinâmica natural da costa norte, com destaque para a erosão, e o contexto de uso e ocupação da zona costeira.



**Nils Asp** é Oceanógrafo, professor da UFPA desde 2005, tendo se graduado em 1996 pela FURG, com mestrado em Geologia Marinha pelo PPGGeo/UFRGS (1999) e doutorado em Geologia Costeira pela Universidade de Kiel na Alemanha (2004). Em 2005 realizou pós-doutorado em Geomorfologia Costeira na UNIVALI e WHOI/EUA. Atua nas áreas de Oceanografia Física e Geológica, Geologia e Geomorfologia Costeira/Marinha. É credenciado como orientador nos Programas de Pós-graduação (UFPA) em Biologia Ambiental, Geologia e Geoquímica e Oceanografia. Em 2014 foi eleito como membro afiliado (2014-2018) da Academia Brasileira de Ciências - ABC. De outubro de 2017 a setembro de 2018 realizou o Programa de Estágio Sênior no exterior pela CAPES, com os colegas Profs. Chuck Nittrouer e Andrea Ogston na School of Oceanography - University of Washington (Seattle/WA - EUA).

### Palestra 2:



**Régis Pinto de Lima**

**Tema da Palestra:** Necessidade da implementação do Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa - PROCOSTA.

**Instituição:** MMA (?)

---

**Resumo da Palestra:** Dentre os principais fenômenos que já estão expondo a costa brasileira às mudanças do clima, os eventos extremos causados por grandes tempestades e consequentemente associado a marés meteorológicas, estão causando impactos e danos frequentes nas principais capitais e vários municípios costeiros. A erosão costeira é um dos principais problemas ambientais e sociais do litoral brasileiro, causando danos em diversos setores atuantes nesta parte do território nacional. A perda do valor imobiliário das edificações, comprometimento do potencial turístico, gastos para recuperação dos locais impactados, redução da largura de praias e desequilíbrio dos ambientes costeiros, são alguns dos impactos negativos já apontados, potencializados em linhas de costa densamente ocupadas. Por todos esses impactos, e devido a frequência e relevância econômica e social do fenômeno na Zona Costeira brasileira, fez com que a erosão costeira fosse elencada no rol de Desastres Naturais (CENAD, 2012) reconhecidos pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade).

O Brasil tem aproximadamente 40% do litoral em processo de erosão, com riscos ambientais, sociais e econômicos que podem representar grandes quantias de recursos públicos e privados destinados à sua mitigação. Porém, com aproximadamente ainda 60% da costa em processos de equilíbrio ou sem processos erosivos ainda detectados, devemos avançar urgentemente na definição e demarcação destas áreas de segurança costeira, onde os serviços ecossistêmicos produzidos por manguezais, marismas, dunas, restingas e recifes cumprem uma função de proteção natural aos efeitos produzidos pelas mudanças do clima. A definição de uma linha de costa com critérios científicos deve ser prioridade numa ação federal, possibilitando modelagens de cenários futuros que visem a minimização dos riscos costeiros. É urgente a implementação do Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa/Procosta.

### **Régis Pinto de Lima**

Graduado em Oceanologia pela FURG/Rio Grande (1987), mestrado (1997) e doutorado (2008) em Oceanografia pela UFPE/Recife. Fundador e 1o. Diretor do NEMA/RS (1986-1989). Chefe do Centro Mamíferos Aquáticos/IBAMA-ICMBio (1996-2006), Presidente da 8a. RT Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos (Olinda/PE, 1998) e Coordenador da Rede de Enalhes de Mamíferos Aquáticos/REMANE/REMAB (2000-2006). Membro da delegação brasileira na Comissão Internacional da Baleia (1997-2008) e na ONU Meio Ambiente (2017-2018). Chefe da Estação Ecológica Tamoios-Paraty/RJ (12/09 a 09/16). Coordenador Geral do Gerenciamento Costeiro-Ministério do Meio Ambiente/DF (09/16 a 01/19). Representante do MMA em Comitês e GTs da SECIRM: (09/16 a 04/19), Presidente da Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira - CTCOST/CNRH (2018). Ocupou cargos de direção no MMA (SRHQ e SBIO) e no ICMBio (DIBIO). Professor Convidado da Pós-graduação UFSC e UFF (2019). Analista Ambiental ICMBio/Coordenador da AT Pesquisa, Monitoramento e Manejo da Biodiversidade NGI Paraty (2020)

---

Mediação científica: Sheila Gatinho, CPRM-BE, e *Pedro Pfaltzgraff* e *Thiago Dutra dos Santos* (ERJ), do Serviço Geológico do Brasil.

Coordenador do Café Geológico: Thiago Dutra dos Santos  
Serviço Geológico do Brasil

**Link do Vídeo:**

👉 <https://eduplay.rnp.br/portal/video/146018>

👉 <https://youtu.be/nrNJH7tTVJg>

Quer saber mais?

👉 Acesse o link: [https://eduplay.rnp.br/portal/channel/cafegeologico\\_cprm](https://eduplay.rnp.br/portal/channel/cafegeologico_cprm)

👉 <https://youtube.com/playlist?list=PLhUEW6fPG6Okpbibt98gSctFNJ9E5ohrg>

