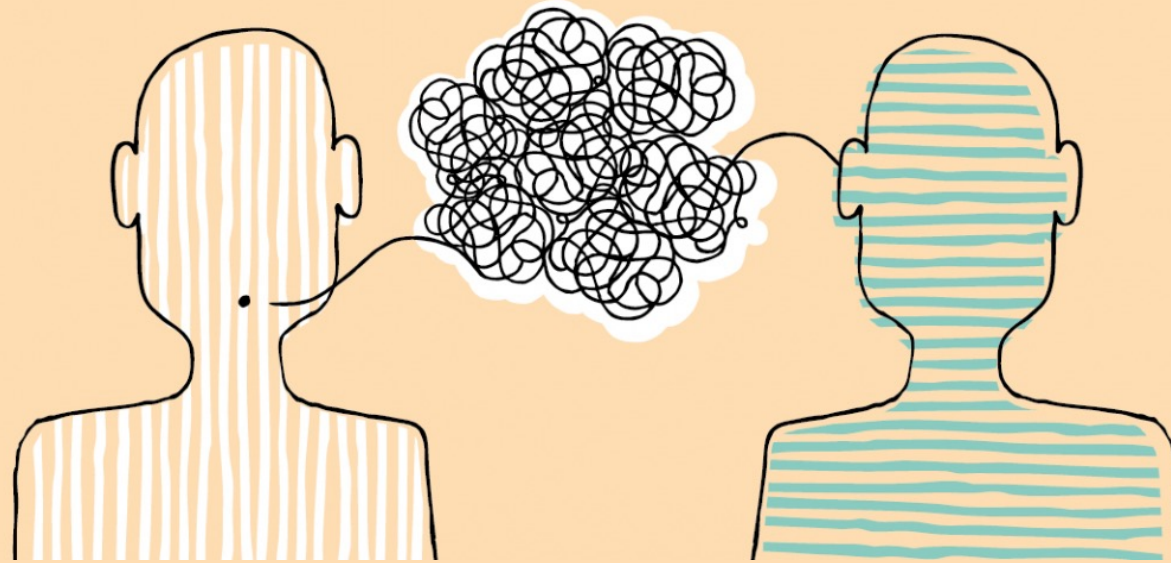


# Comunicar Ciência



O que é? Quem?  
Porquê? Como?

Ricardo Gonçalo (UC/LIP) com base em slides de Catarina Espírito Santo (LIP)

**PHYSIS Week – Workshop de Divulgação Científica**

Departamento de Física – FCTUC – 2 de Maio de 2023

# Comunicar Ciência

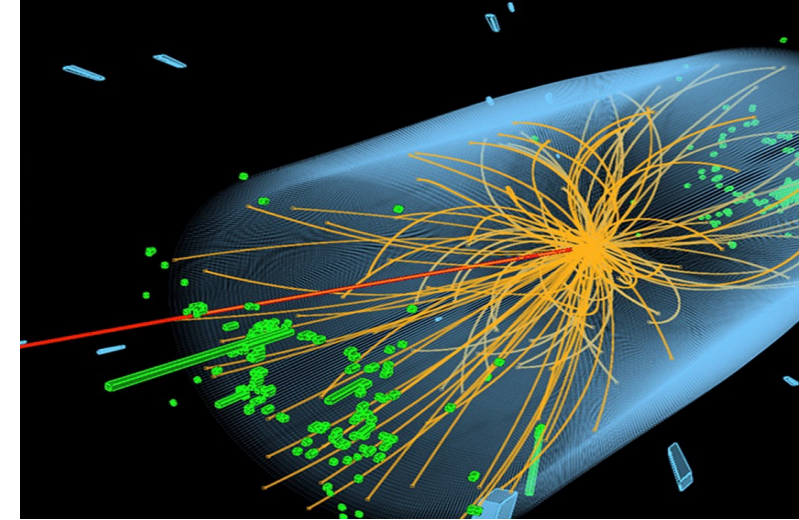
O quê? Quem? Porquê?

- O que é?
  - Comunicar ciência é, antes de mais, comunicação!
- Quem?
  - Jornalistas de ciência, instituições científicas, cientistas...
  - E vocês!
- Porquê?
  - Imperativo moral!
  - A ciência tem um papel importante na sociedade
  - É parte da nossa herança cultural e do nosso futuro
  - Deve ser partilhada com toda a sociedade
  - E porque tem histórias fantásticas para contar!



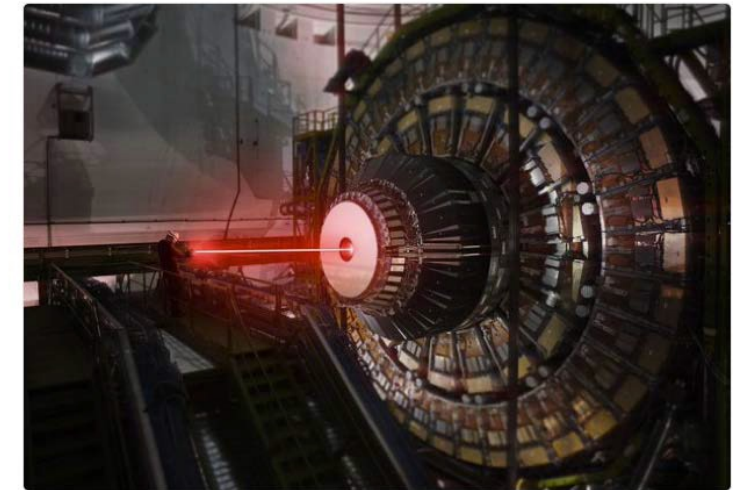
# Comunicar Ciência – Como?

- Dentro da nossa área:
  - Colaboradores (da mesma área?)
  - Alunos; colegas; orientadores
  - Indústria
  - Agência de financiamento
  - Artigos; posters; palestras; relatórios; candidaturas
- Fora da nossa área:
  - Governo e decisores políticos
  - Comunidade escolar
  - “Público em geral”
  - Teenagers, crianças, reformados
  - Media e influencers
  - Comunicação social; livros de divulgação; exposições; dias abertos; websites; blogs; social media; debates; eventos; jogos...



Breaking news: CERN researchers confirm existence of the Force [cern.ch/go/c7dB](https://cern.ch/go/c7dB)

[Voir la traduction](#)



RETWEETS 14 528 J'AIME 7 680

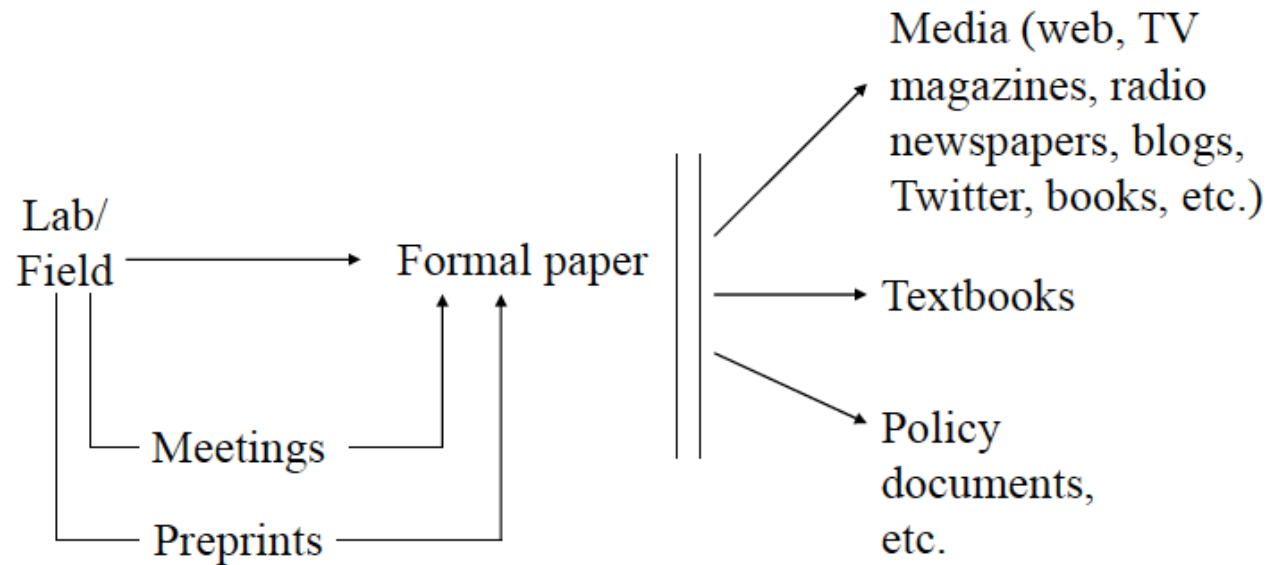
08:03 - 1 avr. 2015

15 k 7,7 k



# Comunicar Ciência – Como?

- De um modelo linear de transmissão de informação:

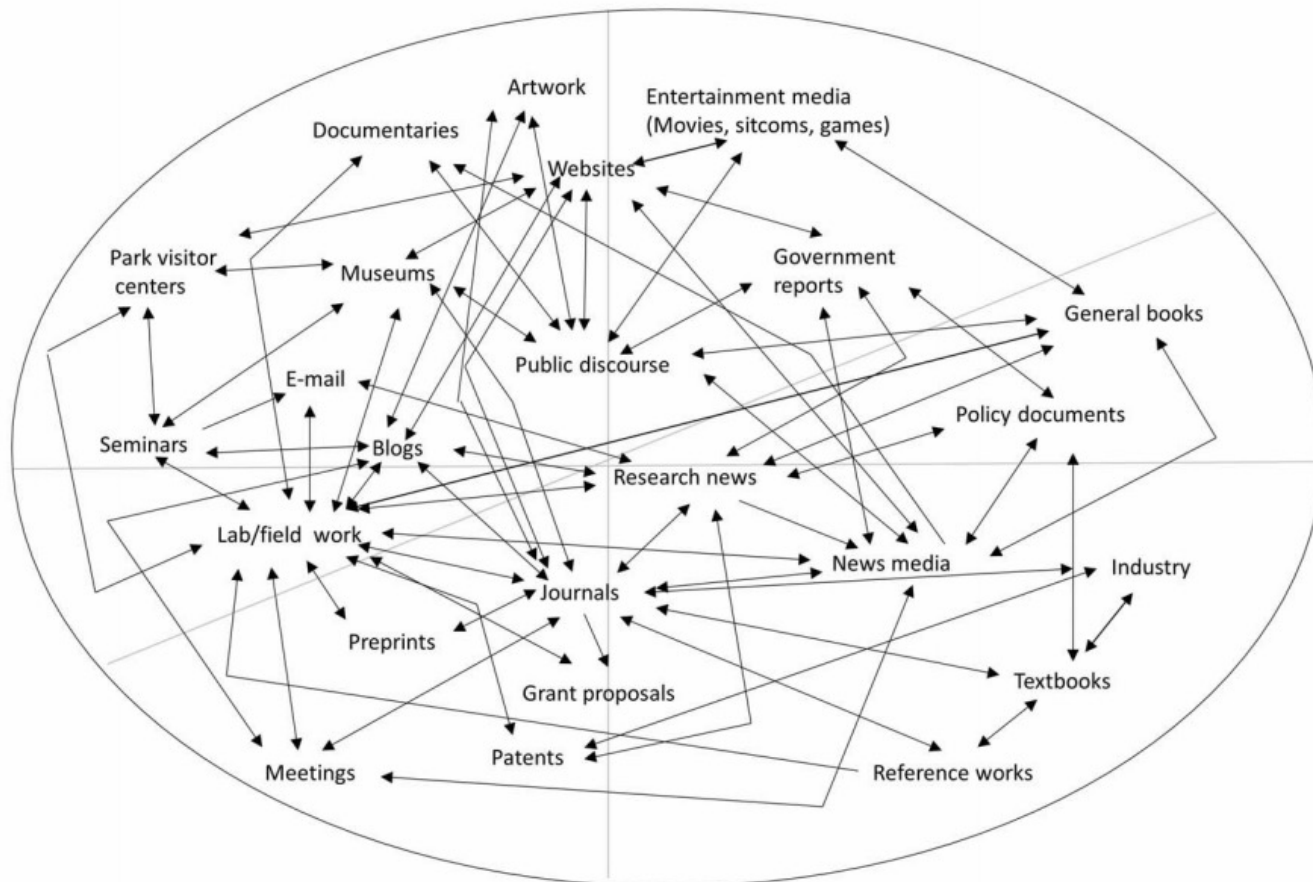


Linear model of science communication, Lewenstein(1995)



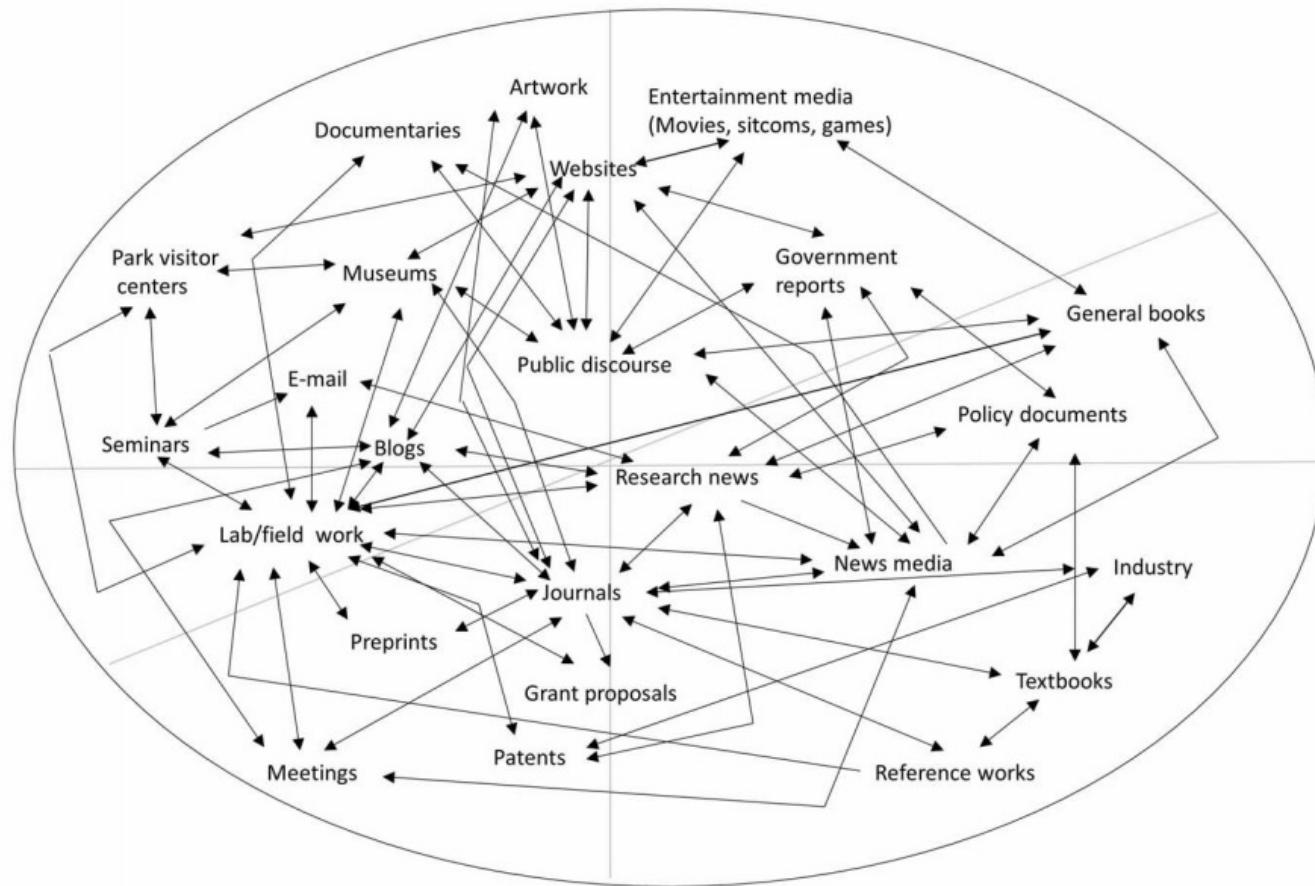
# Comunicar Ciência – Como?

- Até à comunicação global...





# Comunicar Ciência – Como?



- Acesso fácil à informação
- Mas não há limites a “fake news” e “factos alternativos”
- Complexidade da informação choca com atenção curta do público
- Comunicação de ciência **cada vez mais essencial!**
- Comunicar não só os resultados, mas também (sobretudo?) os métodos!

# Dicas para preparar uma apresentação



# Começar por olhar para todos os ângulos do assunto

- Qual é o tema?
- Porque é relevante?
- O que é o essencial do assunto?
- Que papel tem na “big picture”?
- O que posso cortar? (less is more!)

➔ Escrever a palavra / tópico / ideia central da apresentação





# Qual é o fio condutor?

- Uma ideia que ligue vários assuntos
- Uma ideia final que a audiência deve levar
- Introduzir a ideia no início, meio ou fim?
- Conseguimos tornar a conclusão intrigante ou surpreendente? Ótimo!

➡ Escrever a ideia (15 palavras ou menos!) e torná-la explícita (no discurso, nos slides)





# Foco na audiência

- Grande / pequena
- Idade / género / educação / religião / extrato socio-económico
- Conhecimentos científicos / atitude perante a ciência
- Que mudança queremos causar? (conhecimento, atitude, ação)

➤ **Nível:** nem demasiado alto nem baixo

➤ **Simplifiquem!** Informação correta é **bom**; informação demasiado detalhada é **mau**

➤ **Linguagem:** evitar jargão a todo o custo

Dizer mais sobre menos



# Ligação à audiência

- Contacto visual
- Interação: façam perguntas a que todos possam responder
- Se quiserem usem adereços!
- Partilhem experiências, criem confiança
- Atitude sempre amigável e humilde
- Terminem com agradecimento à audiência





# Linguagem corporal e “storytelling”

- Contacto visual / atitude corporal aberta, não fechada
- Movimento (atenção às mãos)
- Tom de voz
- Histórias são um fantástico meio de passar informação – e há boas histórias na ciência
  - São a chave para envolver o público

➤ É útil treinar com uma audiência amigável mas crítica



# To do slides or not to do, that is the question!

- Fazer se forem úteis
- Ajudam a passar a mensagem
- Não devem substituir-vos
- O mais simples possível
- Uma mensagem (clara) por slide
- Título curto e informativo

## TURTLES

GOOD

Everything you need to know about turtles

By: John Doe

BAD



GOOD



BAD

356  
species

GOOD

### Turtles

Turtle, (order Testudines), any reptile with a body encased in a bony shell, including tortoises. Although numerous animals, from invertebrates to mammals, have evolved shells, none has an architecture like that of turtles. The turtle shell has a top (carapace) and a bottom (plastron).

There are approximately 356 species of turtles living on land in all continents except Antarctica and in both salt water and fresh water. Tortoises (family Testudinidae) live exclusively on land and have anatomic features distinguishing them from other turtles, but the term tortoise has long been used to refer to other terrestrial testudines as well, such as the box turtle and the wood turtle. Similarly, *Testudo* was sometimes used to describe any aquatic turtle but is now largely restricted to the edible diamondback terrapin (*Malaclemys terrapin*) of the eastern United States.

BAD

# Sessão prática:

- Dificuldades:
  - Explicar conceitos para audiências específicas
  - Mensagens essenciais a passar
- Problemas encontrados:
  - Alongar demasiado a história
  - Muletas de linguagem
  - Contacto visual
  - Nível dos conceitos ajustado à audiência
- Pontos positivos
  - Contar uma história
  - Contacto visual
  - Entusiasmo!

