

BIOMETACAST 002 – NÃO OLHE PARA CIMA OU LAW E LEO SALVAM O MUNDO – PARTE 1

- 1
- 2
- 3
- 4 (/): Representa uma mudança durante a fala ou fala incompleta;
- 5 (...): Representa uma pausa na fala;
- 6 (‘ ’): Destaca títulos de obras literárias, textos científicos, revistas e termos em outro idioma;
- 7 (: “”): Introduce um pensamento ou fala de pessoas que não estão presentes no podcast;
- 8 (*): Destaca falas sobrepostas;
- 9 ([]): Destaca efeitos sonoros;
- 10 (Letras maiúsculas): destacam tom de voz alto.

Cena do filme: Não Olhe Para Cima [Música ambiente de fundo]	Homem: O vetor tropocêntrico é r ₀ . Gente, quais são as coordenadas oficiais? Mulher: São 24, 13, 67... Homem: É divertido, não é, pessoal? Nossa... Acho que agora eu me empolguei, gente. *Várias pessoas falando junto com tom de preocupação* Homem: E agora que temos a órbita do cometa, vamos conferir a efeméride que vai nos dar a distância entre o cometa e o planeta Terra. Mulher: Por que a efeméride está diminuindo cada vez mais...? Professor Mind? Professor Mind!? Homem: Olha só, pessoal, é melhor a gente parar por hoje. Homem2: Mas enquanto a posição relativa? Homem: Eu não consegui descobrir ainda. Hoje não vai dar, pessoal, desculpe. Várias pessoas: Vamos embora, cara. Estou cansadão. Você foi incrível. Parabéns. Homem: Kate... Você fica.
Carro buzina	

Som de sirene	
Cafeína	Você está ouvindo Biologia In Situ podcast, porque todas as estradas levam à biologia.
Pássaro canta Som de cachoeira Som cortante	
Heloá	Esse episódio contém vários spoilers.
Ricardo	Olá, bio-ouvinte! Feliz 2022! Nós, voltamos aqui Bio in Situ de volta das férias, mais ou menos, porque voltaremos de férias mesmo na próxima semana. Mas, trouxemos esse programa mais que especial que é o Biopop, uma série que reúne filmes, séries e afins da cultura pop que aborde conteúdos da biologia ou científico que tem nessas produções. Dessa vez, não poderíamos deixar de falar desse filme que foi lançado na Netflix que é o Não Olhe Para Cima com Leozinho e a Jeniffer. Esse filme gente, nós não poderíamos deixar de falar, não só pelo motivo das pessoas estarem comentando sobre ele, mas pelo fato de conter muitos pontos importantes de caráter científico e social que estamos vivenciando, e esse filme é um bom ponto de partida para falar sobre essas coisas. Aqui comigo para falar sobre esse assunto, está a Lígia, Lígia dá um oi para a galera.
Ligia	Oi, bio-ouvinte! Feliz 2022! Uhuhu!
Ricardo	Cris, nossa conexão lá do Sergipe.
Cristianne	Olá, bio-ouvintes! Como é que vocês estão? Estava sumida daqui, mas voltei com força junto com essa equipe maravilhosa. Feliz 2022 e que possamos ter episódios maravilhosos nesse ano.

Ricardo	Também nossa chefinha a Heolá!
Heloá	Olá, pessoal! Feliz 2022! Espero que vocês não estejam com covid assim como eu.
Ricardo	Ele que não é torre italiana, mas tem letras repetidas no nome.
Pochett	Eu fiquei muito confuso com o que você iria falar. [risos]
Ricardo	Ele que não tem a calça quadrada, mas mora no fundo do mar Victor.
Victor	Tudo bem bio-ouvintes? Feliz 2022! *Ricardo – Se você tem alguma calça quadrada você me desculpa, foi só para não perder a piada* Todas as minhas calças não são quadradas. [risos]
Ricardo	E eu Ricardo!
Cena do filme: Não Olhe Para Cima	
Ricardo	Muito bem! E para começar iremos do básico, não é mesmo Cristianne? Passa essa sinopse para a gente.
Cristianne	Hoje iremos falar do Leo e da Law, “mas, calma aí Cris, que filme é esse que você está falando?” É esse mesmo da Netflix, é que estou falando do Leonardo Di Caprio e da Jeniffer, mas iremos falar o nome dos protagonistas que são a Randall Mindy e Kate Dibiasky, esses são dois astrônomos que fizeram uma grande descoberta, mas assustadora, pois era um cometa que estava circulando a órbita da terra e prestes de colidir com a terra. E não, não é mais uma notícia falsa que se espalha

por aí, ou aqueles clicks bate que vocês verem por aí com a seguinte manchete: o cometa está vindo em direção a terra e está passando a 100.000 Km de distância, dessa vez é real no filme. Os pesquisadores tentam alertar as autoridades competentes e governamentais para que se possa contornar essa situação e salvar o planeta e a população. Porém, durante o filme veremos que eles irão passar por diversas situações e obstáculos no qual um deles se parece muito com a nossa realidade e está na figura da presidenta Janie Orlean e do seu filho Jason Orlean que não estão preocupados com esse fato e estão atentos a outros objetivos. Durante o desenrolar do filme, irão trazer vários aspectos importantes que serão discutidos hoje aqui. Portanto, vamos começar que a discussão é boa.

Ricardo

Exatamente, o filme já começa com uma das maiores polêmicas do meio acadêmico a nossa querida Jeniffer Lawrence ou Law, é que ela está tomando chá quando faz as observações. Assim, normalmente eu ouço as pessoas falarem que tomam café e não chá, como eu não tomo nem café e nem chá eu não sei que lado da polêmica eu me encontro. Vocês tomam café ou chá quando estão fazendo suas análises?

Heloá

Eu não acredito que você vem com essa discussão!

Ligia

Café! Um chá não dá não.

Heloá

Eu tomo um chá para ficar tranquila.

Ligia

A gente nunca está tranquila fazendo essas análises então é melhor um café.

Cristianne

Só se for tomando um tarja-preta para ficar em outro universo paralelo.
[risos]

Ligia

Tomamos também! Café com tarja-preta eventualmente acontece de

	tomar.
Heloá	Oh gente, não abusem de remédio antes de consultarem seus médicos. [risos]
Ricardo	É claro que aqui estamos falando apenas a nível de prescrição.
Porchatt	Mas, também não abusem do café não. *Ricardo – nem do chá*.
Cristianne	Vamos para o suquinho de seriguela.
Porchatt	Um chá depende! [risos]
Ricardo	Na mesma cena que existe essa polêmica para meio acadêmico, tem uma polêmica mundial que é a Branca cantando Rapper dá certo ou não? Porque a Law está cantando xxxx e ela mesmo disse que essa cena de atuação para ela foi para não fazer mais esse tipo de coisa. [risos]. Pochatt você que é músico foi uma coisa que deu certo, vou achar legal?
Porchatt	Cara, se você não estivesse falado sobre isso eu não teria nem reparado porque eu não me lembro dessa cena, eu não reparei no que ela estava cantando. *Heloá – eu não lembro dessa cena, também não*. Eu acho que ele está inventado. [risos]
Ricardo	Ela estava tomando um chá e cantando.
Ligia	O Ricardo está inventando cenas. [risos]
Cristianne	Não venha com Fake News. [risos]
Heloá	Eu sou muito amiga da Law então eu irei perguntar pessoalmente para ela.

Ricardo	Conheceu ela pessoalmente quando você estava pela Europa?
Heloá	É! *Ligia – manda um WhatsApp para ela*. Eu esbarrei com ela com ela quando estava dando uma volta em Paris, mas aí eu falo com vocês depois.
Ricardo	A nossa querida Law/Jeniffer é candidata a doutorado, isso foi uma coisa que me impressionou, ela não é mestranda e nem doutoranda, ela trabalha lá e é candidata a Ph.D, então, eu não sei que processo é esse, mas é algo que não é comum aqui no Brasil, ou será que ela está se referindo ao pessoal que está trabalhando ali no laboratório para um dia tentar passar no doutorado, porque se não com aquele orientador a pessoa nunca irá conseguir passar no doutorado.
Pochatt	Pelo que eu entendo... *Cristianne – acho que tem isso tempo de adaptação*... eu li um dia desse e isso é questão de nomenclatura e quando a pessoa já cumpriu os créditos e ainda falta defender a tese.
Ricardo	Ah, a pessoa já está no programa de doutorado.
Ligia	Eu assistir esse filme dublado com a minha mãe e na dublagem eles falam doutorando, eles adaptam para a realidade brasileira e eles falam doutorando. Eu acredito que é algo mais da cultura deles mesmo.
Ricardo	Então, ela está mesmo num programa de doutorado e já é uma doutoranda, eu não conhecia isso que o Pochatt trouxe, eu achava que ela ainda estava para entrar no programa.
Ligia	Dá essa impressão mesmo.
Ricardo	Além disso, tem uma coisa que eu achei impressionante e que a Kate

	que é a Law em suas observações é que ela encontra um cometa, é tanto que depois o cometa é batizado depois com o nome dela, quanto corta a cena e que vai para ela apresentando os dados para o seu grupo de pesquisa, a orientador não rouba os créditos e ele não cobra a coautoria do trabalho, foi ela que viu o cometa e o a autoria e dela e isso foi uma coisa que me impressionou.
Heloá	E Ricardo o que você está querendo dizer com isso, que os coautores brasileiros querem roubam os trabalhos.
Ricardo	E não só os brasileiros, mas eu já vi isso acontecer, só não vou falar demais para não entregar, eu já vi de orientador insistir de orientando colocar o crédito na foto, a foto que a orientanda colocasse o crédito dela e do orientador nas fotos que a própria orientanda tirou. Duas pessoas tiraram a foto? Pelo visto sim! E quando essa foto foi escolhida para entrar numa revista de comunicação científica, a foto foi enviada com crédito duplo porque o orientador insistiu e quando chegou na revista a foto só foi publicada com um dos créditos, que no final das contas foi com o crédito do orientador e não da orientanda. Ela teve que insistir para que o orientador entrasse em contato com a revista para fazer a errata, mas a errata é aquele outro pedacinho da edição que ninguém ver e quando se ver ninguém sabe a quem está se referindo e assim se roubou uma foto.
Cristianne	Ê ego acadêmico!
Ligia	O pior que que depois desse acontecido, acabou virando um fardo para ela. *Cristianne – Exato! Até isso é desenrolado no filme*. É, porque é muito bom que o crédito tenha sido dela já que foi ela quem descobriu e observou o cometa, só que isso depois é usado como um fardo daquilo que ela fala, e é uma faca com dois gumes, por um lado é importante porque foi uma doutoranda que descobriu, só que depois isso virou um fardo porque os jornalistas acabam usando contornar aquilo que ela fala!!!...Foi ela uma doutoranda, só que depois isso vira um fardo,

	inclusive os jornalistas usam isso para deslegitimar aquilo que ela fala, então, é bom e ruim ao mesmo tempo, talvez se estivesse falado algo mais generalista ela não tinha sofrido o tanto que sofreu com as opiniões alheias.
--	--

Cris	Então, eu acho uma discussão interessante, de quando você vai escolher o nome científico, todo mundo queria seu nome em uma flor, eu acho que não estamos em um meio acadêmico, nós pensamos desta forma "nossa já pensou se eu descubro uma flor e coloco meu nome, que lindo!", mas quando nós entramos e encontra a primeira espécie que foi descoberta no grupo meu grupo de pesquisa, nós tivemos essa discussão, ao foi escolhido o nome do estado, porque é uma espécie endêmica do estado, então é mais interessante escolher a outra associação do que seu próprio nome, porque é aquilo que nós falamos e a Ligia colocou, se transformou em um fardo para a pessoa depois e nós devemos lembrar que a ciência nunca é neutra, nós não sabemos como ela vai ser usada, quais serão as propostas, então você está associando seu nome a algo que realmente há um tempo depois pode ter complicações e é bom as pessoas possuírem noção sobre isso, porque muitas pessoas querem ter o seu nome em artigo de fulano, mas vai que o fulano comete um plágio e você está no meio da jogada, então tenham cuidado quanto a isso.
Ligia	E ela fica super surpresa quando ele avisa que será o nome dela. É um negócio que ela fica sem acreditar e com sentimento de "jura meu nome?!", meu nome no asteroide que vai dizimar o planeta, vai colocar o

	meu nome?! [risos]
Cristiane	Aparenta que foi passado o peso, assim, fica para você mesmo.
Ricardo	Antes de realizar os cálculos de trajetória, eles ainda não sabiam, então o nome foi apenas pela descoberta...
LIGIA	É, verdade! [ao fundo]
RICARDO	...depois ele é usado como narrativa para desacreditar dela e de uma maneira muito agressiva, chega a ter debates com senadores e com congressistas do Estados Unidos que eles falam "ah, mas por que você está, qual é o seu interesse ao falar isso? O cometa tem o seu nome."...
[efeito sonoro, áudio do filme com a frase citada]	
Ricardo	...nada vê, nada vê com nada, mas assim, é uma coisa que iremos ver até mais para frente, ao qual iremos abordar mais sobre o filme, essa batalha de narrativas completamente ficcional, não que tenha nada vê com qualquer coisa, que se esteja passando no momento [risos], essa batalha de narrativas irá pegar fogo e vai valer tudo, tudo mesmo.

Ligia	Eu diria que até um pouco, eu não sei se estou puxando este assunto muito cedo, nós podemos conversar mais pra frente, mas eu diria a questão dela ser uma mulher na ciência, então eles a deslegitimam absurdamente quando ela surta, ela é retratada como um surtada, maluca e o fato do asteroide ter o nome dela só piora essa discussão toda, tanto que ao longo da narrativa nós vemos que tudo que ela faz e fala se retrata como a surtada, maluca que vira meme.
Cris	Até relacionamentos são envolvidos neste conflito, a mulher na ciência ela carrega um fardo extra...
Ligia	Um fardo extra, exato! [ao fundo]
Cristianne	...muitos perguntam ao cientista "como está a vida de pai, como você está?", mas a mãe sempre tem isso, ser uma mãe cientista, então nós possuímos essa discussão também e os dois surtam, ela surta no início e o Léo também surta que é o Dr. Randall, mas o surto dele é um surto de "nossa é para alertar as pessoas, é impactante", é um surto para chacoalhar as pessoas, enquanto que o dela é tratado como...
Ligia	É um surto de exaustão, não é?!
Cristianne	..."nossa ela é uma pessoa histérica" e de volta esses termos são utilizados para configurar algumas situações emocionais da mulher,

histeria, que é aparece só para avisar a posição de louca que nós possuímos há milhares de anos, não é?! As mulheres, sendo tratadas como bruxas, como loucas, para sempre afastar as mulheres da ciência, então nós obtemos uma luta de muitos anos para que conseguíssemos estar nesta posição sem ter esses, agora me faltou termo, mas sem ter esses critérios por trás da mulher, a mulher é histérica, a mulher é louca, a mulher surta, você deve ser igual ao homem, você não pode chorar em público, então são coisas que precisamos ainda enfrentar, mesmo em laboratórios em que a maioria das pessoas existentes ali são mulheres, ainda assim nós vemos essa luta sendo muito grande de posicionamentos.

Ligia

É, tanto que ela tem seu relacionamento exposto, o namorado dela acaba sendo exibido na rede com coisas íntimas do casal e o fato dele trair a esposa não é colocado na rede, inclusive ele até é visto como "ele está apenas relaxando!", então são dois pesos e duas medidas quando se trata de homens e mulheres na ciência, homens e mulheres em polêmicas científicas e bombásticas como essa também.

Heloá

E agora? Vocês homens não querem comentar nada sobre isso? [risos]

Ligia

Mudos!

Heloá

Agora os homens se calam e não falam nada! E é isso que acontece.

Ligia

Nada! O silêncio ensurdecador dos homens.

Vitor

É uma questão muito fora do nosso espaço de fala até, nós não sabemos,

	eu pelo menos não sei o que é que uma mulher sofre, eu não estou nos pés, não estou na pele dela, mas tudo o que vocês comentaram é verdade, tem um peso, eu tenho várias conhecidas, várias professoras minhas que comentam, que tem escolher, você não pode ser pesquisadora e ser mãe ao mesmo tempo, porque se você estiver filho você não terá tempo para sua pesquisa, é isso que você quer? E isso gera muito conflito, tanto para a pesquisadora de fato como dentro da comunidade científica que ela está inserida.
Ricardo	Eu tenho visto, que tem algumas coisas que nós chegamos a avançar, por exemplo, no currículo Lattes tem agora uma que você pode colocar, não bem no currículo Lattes, mas sim na avaliação das universidades, que você pode colocar...
Ligia	Eu acho que é no Lattes mesmo.
Ricardo	...o período de gestação normalmente, é um período que a mulher vai, claro, produzir menos cientificamente, mas há pouco tempo não tinha essa parte específica, simplesmente era tido como "essa pessoa teve um período aqui, recente, que ela publicou menos e trabalhou menos, então foi menos produtiva e ficou para atrás das outras", mas agora tem uma parte que você pode colocar o período gestacional e que isso seria levado em conta na avaliação, porém, eu não sei realmente quanto isso será levado em conta, se não é apenas um campo a ser preenchido, em uma

tabela, em uma ficha e que isso será realmente levado em conta pelas pessoas que irão avaliar esta ficha, não sei, é muito Lulu Santos, nós caminhamos a passos de formiga e sem vontade, então são avanços, avanços, avanços, que nós chegamos em uma época como essa que estamos vivenciando agora de atraso em todas as áreas humanas, que nós sentimos esses pequenos avanços resultam em passos gigantescos para atrás, mas a impressão que nós obtemos do filme, que eu tive pelo menos, é que realmente ela tem um surto de gritar, de falar a verdade como ela é, mas no início do filme para ela é completamente errada e ela acaba se tornando piada, ele tem o mesmo surto de falar a verdade, muito fortemente quanto ela, mas para o final do filme, mas ele é homem e tem mais credibilidade, ele tem uma imagem de mídia melhor do que ela, então para ele foi só uma separação do caminho que ele estava fazendo para pegar outro caminho, no outro caminho que ele pegou, ele não perde credibilidade.

Ligia

Não. E ele, eu tenho pra mim, que ele só tem esse surto a hora que ele percebe que não se tem mais saída, porque se tivesse saída, ele iria manter a compostura, porque ele é uma pessoa extremamente de aparência, tanto que ele começa a ter a aparência, ele é bonitão e tudo mais, ele gosta disso, ele fica nisso, ela não, ela reluta desde o começo, ela se nega a vestir a roupa que a moça fornece, porque ela é aquilo e pronto, acabou, ele não, ele é uma pessoa extremamente vaidosa, eu tenho pra mim que ele só tem esse surto, porque ele se vê encurralado,

ele vê que muitos dos seus amigos estão sendo cortados do projeto, que é aquele negócio de não estarem fazendo avaliação por pares da pesquisa em si de destruir o asteroide e a hora que ele se vê encurralado é isso ou eu vou morrer, ele surta, então ele surta apenas por isso, se ele vê que tem uma outra saída ou que ele acreditaria que o plano iria resultar em algo certo, ele não teria surtado da forma que surtou, ele teria mantido a aparência e a vaidade dele que é o que conta mais, na minha opinião.

Cristiane

Ainda complementando o que a Ligia falou agora, vamos puxar um pouco para discurso, como isso é colocado desde o início que eles se reúnem, as pessoas falam "ah fala de uma forma que as pessoas conseguem entender", isso foi na presença da presidente, de alguém que deveria ter um certo nível de conhecimento, mas e para o público?! E essa tradução do que foi descoberto, para a linguagem acessível para o público? Talvez quem usou e manipulou bem isso, foram os apresentadores, foi a mídia, com os memes, com o discurso de que tudo vai acabar bem, mas houve uma certa dificuldade ao transmitir essa mensagem, o surto talvez tenha sido isso, muitos pesquisadores são incríveis, escrevem muito bem, tem pesquisas maravilhosas, mas que tem essa dificuldade de fazer a tradução para a linguagem mais acessível, para que o público consiga entender, então as vezes a pessoa acaba querendo comunicar, mas não

	consegue e quem tem o poder da comunicação acaba passando por cima, com um tratorzinho e passando a mensagem que eles bem entenderem.
Gabriel Poccia	Isso é um ponto central do filme, porque inclusive tem a ver com essa diferença de tratamento de homens e mulheres, porque a Katye a personagem ela retirada da comunicação logo no começo e é ele quem vai ser levado para as diversas posições, é ele que utilizam para fornecer credibilidade para o programa do governo, então é ele que faz meio que uma, quase uma jornada do herói, então a Natalia Pasternak e o Carlos Orsi escreveram um texto para o IQC em que eles falam sobre isso super bem e ele tem várias fases, no começo na sala da presidente, ele começa a falar de cálculo quase uma jornada do herói, então a Natália Pasternack e o Carlos Orsi escreveram um texto pro iqc em que eles falam disso, super bem, que ele tem várias fases no começo na sala da presidente ele começa a falar de cálculo, começa a falar de como que ele calculou a distância do começo e aí eles até falam: "por favor não fale dessas coisas com a presidente" e aí aos poucos ele vai mudando o discurso aos poucos ele vai tentando falar de outra forma, ele briga na internet, então ele é onde está o foco dessa coisa do comunicador, do cientista que tenta ser comunicador, e no fim depois do surto dele é que vai ter uma espécie de uma catarse que ele vai meio que se redimir e eles vão lançar de fato uma campanha com um pouco mais de conteúdo que aí é a tal da campanha olhe para cima

Lígia	Tem uma cena meio cômica no começo, que o apresentador, o apresentador não, acho que o pessoal da produção fala que ele é até meio bobo, "nossa esse menino não vai dar muito certo não ele é meio bobo, não sabe o que fala"
Ricardo	É o pessoal do jornal
Lígia	Aí depois/ É o pessoal do jornal, os caras estão viajando, aí depois que ele vai ficando mais midiático
Poccia	Eles falam no começo para ele "talvez você precise de um treinamento de mídia" e aí quando ela surge no programa, aí muda, aí ela que vai precisar do treinamento de mídia
Lígia	Exato
Poccia	Existe essa mudança, no começo ele é a pessoa menos comunicativa que você olha e fala, não vai dar muito certo esse cara como a cara da comunicação, aí quando ela surta eles trocam "não melhor por ele deixa essa menina para lá"
Lígia	Melhor por ele...

[Sons do filme]	"temos que compartilhar os dados imediatamente... voz feminina: deputado esses dados foram comprovados e revisados por centenas de cientistas renomados. Voz masculina: muitos dos meus colegas eles foram afastados ou demitidos desse projeto aparentemente porque fizeram muitas perguntas sobre essa missão aqui, então eu só quero saber e me certificar se você está aberto ao processo científico de revisão por pares e que não está conduzindo toda essa missão como um empresário"
Ricardo	A gente já falou bastante da parte dos surtos que ficam, que são, que acontecem no programa de televisão, mas vamos voltar um pouquinho, porque eles descobrem o cometa e calculam a trajetória e levam esse conhecimento para a NASA que é justamente a quem deveria interessar mais esse tipo de informação, levando para a NASA, ele já falam primeiro com uma mulher que não é astrônoma, não é física, não é astrofísica é uma anestesiológica, uma médica que está no cargo sendo indicada pela presidente, e a primeira coisa que ela fala quando eles trazem, os dados de que tem um cometa de cinco a dez quilômetros na direção da terra que vai chegar em 6 meses é : "não sejamos dramáticos' A gente já vê aí a primeira negação de fatos científicos que a gente vai ver ao longo do filme repetidas vezes, diversas vezes, além disso, fazem contato também com um cara que é o Ted que é o cara que é do departamento de proteção, de defesa planetária da NASA, e a primeira coisa, que é o que a Heloá tinha falado para gente conversar, a primeira coisa que ele faz é falar: "mandem esses dados para o Caltech, pro MIT, para todos os outros lugares que fazem esse mesmos tipos de estudos para fazer a revisão por pares, que aí cabe da gente explicar como é esse processo, para que serve esse processo.
Lígia	Eu entendo a avaliação por pares como uma revisão/ Cientistas

	geralmente que não estão ligados a descoberta ou a pesquisa de base que você fez, eles vão revisar seus dados seus cálculos porque é muito fácil a gente enquanto ser humano enviesar nossa pesquisa, então a gente quer tanto ver alguma coisa e aí a gente acha que tá vendo, mas na verdade não está então é por isso que a avaliação por pares nada mais é do que cientistas terceiros avaliando seus dados e se aquilo está correto ou não se aquilo condiz ou não com a sua descoberta.
Vitor	Só para complementar a Ligia e geralmente, principalmente quando a gente fala de artigo é bem importante que geralmente esses dois revisores, o autor não sabe quem são, então os revisores sempre ficam em anonimato e geralmente, pelo menos nas revistas que eu conheço, não sei se tem alguma outra que não cumpre essa regra, mas os revisores também não sabem quem são um ao outro, justamente para não criar esse tipo de arbitrariedade, tanto para um revisor não contestar o outro "a fulano porque que você falou isso" ou mesmo pro autor não achar que foi algo pessoal
Ricardo	É exatamente, eu faço revisão para duas revistas científicas, e eu não sei, só chega para mim o artigo em Word, para poder fazer comentários e tudo mais, chega para mim o artigo manuscrito sem a autoria e com a marca d'água da revista no fundo da página que é uma coisa ali que está sob sigilo e é isso eu não sei quem eu tô revisando só vejo o trabalho e a pessoa também as autoras do artigo também não sabem que sou eu, pessoa física eu Ricardo revisando, a revista sabe, mas ela não dispõe essas informações para nenhuma das partes isso garante na maioria das vezes garante de que não vai ter uma sobreposição de...
Cristianne	Interesses...

Ricardo	Interesses. Isso.
Vitor	Uma parcialidade...
Ricardo	Exatamente, algumas áreas você acaba que não tem muito para onde fugir porque por exemplo se sai um artigo sobre a toxina produzida por uma rã que é endêmica de um lugar específico de uma cidade de um estado de um país específico, como você tem que mandar esse artigo para pessoas que são da área também, para ser uma revisão mais exata, uma pessoa que entenda mais do que está sendo falado no artigo, muitas vezes quem é daquela área conhece as pessoas que estão trabalhando na mesma área então as vezes vem um artigo você pode até saber qual grupo de pesquisa fez, porque você está naquela área e a pessoa, as pessoas envolvidas naquele trabalho você já conhece também até por isso muitas vezes a gente tem revisores que são, não de áreas diferentes, mas você tem revisor que é daquela área específica que o artigo trata e uma pessoa revisora que é revisora metodológica que ela não exatamente está naquela área de atuação do artigo das toxinas das rãs de tal país, mas aquela pessoa está ali para revisar o método científico em si, traz uma segurança maior.
Gabriel Poccia	Eu acho que assim importante a gente falar essa revisão por pares embora ela faça parte, é o protocolo de boas revistas para gente publicar mas extrapola isso, a revisão por pares ela acontece em tese o tempo todo na comunidade científica, então às vezes o seu artigo ele passou pela revisão da revista mas a partir do momento que ele se tornar público outros pesquisadores talvez se interessem talvez queiram repetir o seu experimento então é a própria dinâmica com que a ciência se desenvolve então como que uma informação ela vai ganhando relevância, como é

que uma teoria ela ganha um status de teoria, é a partir desse processo em que seus pares ou seja as pessoas que também trabalham com aquilo e que entende daquele assunto vão fazer os mesmos testes vão repetir as suas análises para checar se seus resultados são verdadeiros assim, se são de fato se verifica aquilo, então eu acho que assim a gente poderia pensar numa analogia simples para o ouvinte entender o que seria isso eu acho que é que nem quando você vai num médico e faz um exame e o resultado não é muito legal e você fala "bom mas deixa eu pegar uma segunda opinião" aí você vai em outro médico, ou você repete o exame, então são formas, é a forma de aumentar a confiabilidade naquilo, e eu acho que isso é um dos pontos principais que o filme, é uma das discussões principais que o filme tem que levantar principalmente para quem trabalha com a comunicação científica porque é aquilo, como é que a gente convence as pessoas que estão fora da academia e às vezes até as pessoas que estão dentro que aquela informação ela tem que ser levada a sério, então não é só o cometa é também a pandemia, é a crise climática e isso conversa muito com todos esses grandes problemas que a gente está lidando hoje, e o filme ele vai trazer muito bem como as autoridades muitas vezes, ou aquilo que a gente entende por autoridade atrapalham esse processo, então, ok, que o MIT, Caltech, sei lá mais quem confirmou mas a diretora da NASA, falou que era, que não precisava prestar atenção que era uma bobagem, quem a gente vai ouvir?

Ligia

Parece que eles se agarram em uma única, o que eu percebo no desenrolar do filme é que se uma pessoa pensa como eu, ou como a por exemplo, a hora que ela se agarra, a presidente se agarra a isso da, diretora da NASA falar "não, não precisa, vocês estão fazendo muito alarde" parece que só porque ela pensa como a presidente, então eu vou me agarrar a isso e não importa que outras seis pessoas, sete pessoas, mil pessoas estão falando que "não, vamos morrer" eu vou me agarrar aquilo porque ela pensa como eu então ela deve estar certa, que é algo que a gente vê, também diariamente, nessa situação pandêmica que a gente está vivendo, as pessoas se agarram a opiniões só porque é mais

	semelhante com aquilo que elas pensam ou com o modo de vidas dela, então “vou me agarrar a isso mesmo que esteja errado mesmo que as vezes seja burro, então eu vou me agarrar”
Gabriel Poccia	É, isso é central.
Vitor	Eu acho que casa muito com o que o Ricardo apresentou no começo, a diretora a chefe da NASA, a cabeça da NASA ela é uma anestesiológica,
Ricardo	É isso que eu ia falar agora, anestesista, eu fui, eu lembrei eu vi legendado o filme, eu não vi dublado...
Vitor	É, para mim apareceu anestesiológica...
Ricardo	Mas na dublagem ou na legenda tinha anestesiológica
Poccia	Sim, na legenda era anestesiológica...
Ricardo	Porque eu que achei que agora que eu tinha falado errado de qualquer jeito, “caraca, é anestesista onde que eu fui tirar isso”
Poccia	Mas deve ter as duas coisas...

Vitor	As duas coisas devem estar certas. E é bizarro, exatamente nessa parte do filme, a gente tem tudo isso que a gente discutiu agora: ela falando que não, está tudo bem, não vai dar nada de ruim; e o Ted que também é astrônomo, está lá no departamento de defesa astronômica da NASA faz dez, quinze anos, não lembro, ele comenta no filme ele fala, “não a gente mandou para o México, a gente mandou para Taiwan, a gente mandou para um monte de pais diferentes e todo mundo tá rodando o modelo e está acontecendo a mesma coisa em todo o mundo, e isso é preocupante”, e isso tudo é enxugado.
Ricardo	Eles deixam bem claro que é o mesmo resultado, vários institutos estão correndo os dados fazendo os cálculos separadamente e todos estão chegando no mesmo resultados de que o cometa vai chegar na Terra em seis meses e catorze dias, no momento que isso é dito no filme e isso é muito paralelo ao que a gente tem em relação às mudanças climáticas. Já é um consenso na ciência de que as mudanças climáticas estão ocorrendo aceleradamente por conta das atividades humanas, desde o século passado mais fortemente. Atividades humanas desde o séculoXX,. Eu não sei nem como expressar o quanto é difícil ter um consenso na comunidade científica ainda mais a nível mundial. Dizem que quando sentam três pessoas de esquerda numa mesa de bar saem quatro teorias de esquerda. Gente, se sentarem três cientistas numa mesa de bar saem três teorias e uns vinte e sete metodologias para testar cada hipótese.
Vitor	E pelo menos dois olhos roxos [Risos]...

--	--

Ricardo:	O consenso na ciência é uma coisa muito difícil, e tem mesmo que ser muito difícil, porque realmente pra uma hipótese chegar ao nível de teoria, ela tem que passar por muitos testes e ainda ficar de pé. Pra essa teoria se manter, ela nunca vai 100% aceita. Até uma hora no filme que o Ted mesmo fala que: "os cientistas não gostam de falar sobre 100%". E realmente, porque toda teoria tem que estar constantemente sendo confrontada, e a gente tem o fortalecimento dessas teorias crescendo a cada vez que elas são confrontadas e se mantêm de pé. É assim com a teoria evolucionista, a gente está muito certo dessa teoria pois ela vem sendo confirmada, confrontada e confirmada, há décadas, e é assim também com as mudanças climáticas: já é consenso. É assim com a cobertura vacinal, que protege contra as doenças, e não tem como falar que cobertura vacinal é pra implantar chip! Vocês já viram o tamanho de um chip? Não passa por uma seringa! Como é que vai implantar chip?
Lígia:	E pelo amor de deus, você acha que as pessoas estão interessadas na sua vida? A sua vida é tão interessante assim que querem rastrear você?
Heloá:	Ninguém está nem aí pra gente! *Lígia: Nem aí!* E o cara tá achando que querem ficar cuidando da sua vidinha!
Poccia:	Fora que a gente usa Facebook , né? Instagram, Facebook. Ninguém precisa de chip pra saber o que a gente faz, não!
Vitor:	O próprio Google no celular... às vezes você está na rua e aparece: "você visitou tal lugar?" e as vezes você nem entrou, você só passou na porta!

Ricardo:	Exatamente!
Lígia:	E é outra discussão que o filme traz também. O filme fala bastante sobre o controle tecnológico.
Vitor:	Só para fechar esse pensamento de estatística, acho que todo mundo daqui, e acho que quem está ouvindo também, já teve pelo menos um professor de ciências que fala que nada é 100%. Até o que a gente usa em pesquisa mesmo, acho que o maior intervalo pra falar que seus dados estão certos (que eu já vi) é de 95%, que é o padrão que todo mundo usa. É muito difícil alguma coisa ser 100%, e no próprio filme eles falam: "tem 97,93% de chance de o asteroide acertar a Terra", e todo mundo contesta: "então tem 2 e pouquinho por cento de chance de não acontecer nada, está tudo bem". E isso já é aquela quebra, do porquê desmerecer cientistas. Por exemplo: "Não é 100%? Então vamos falar que esses 97% são 70%, vamos aumentar essa estatística e dizer que vai ter 30% de chance de não acontecer nada!", como a presidenta no filme fala seriamente, ela nem brinca!
Gabriel Poccia:	Aqui é todo mundo da Biologia, não é? A Ciência não depende da probabilidade. Nós sabemos muito bem que não existe essa coisa do 100%. Mas eu acho que isso tem muito a ver com aquilo que a Lígia falou, as pessoas têm uma tendência de buscar aquilo que confirme algumas tendências que elas já têm. Então quando se fala que a eficácia não é de 100%, mas de 99,5%, a pessoa pode falar que: "quando for 100%, aí beleza!". O problema não está na porcentagem, mas está no fato de que por alguma outra razão ela não quer acreditar naquela informação, e ela vai se agarrar no que ela tiver disponível. E isso é complicadíssimo!

Ricardo:	Pegando esse gancho e emendando com as vacinas nos dias de hoje: só no Brasil a gente teve entre quatrocentas e seiscentas crianças que morreram de COVID. No mundo inteiro, milhões de crianças da faixa etária de 5 a 11 anos já foram vacinadas com a vacina de COVID. Nenhuma até hoje foi documentada de ter tido miocardite, que seria a condição adversa rara que poderia vir com a vacinação. Então, ninguém teve essa condição adversa rara em relação à vacina, nenhuma criança, e só no Brasil, mais de quatrocentas crianças dessa faixa etária já morreram de COVID. A COVID, desde 2019, mata mais crianças no Brasil do que qualquer outra doença que já tenha cobertura vacinal. E estamos aí com pessoas acreditando que a vacina pode fazer mal para as crianças, o presidente dizendo que não vai vacinar a filha dele, perguntando: "qual é o interesse da ANVISA em ficar apressando, por quê esse pessoal é tarado por vacina?". A gente tem essas mentiras sendo espalhadas por discursos que têm, esses sim, outros interesses que eles não dizem de cara qual é.
Cristiane	E olha que agora ele não pode vacinar a filha nos Estados Unidos, não é? Não tem mais Trump lá pra justificar a vacinação.
Vitor	Até podendo fazer apologia ao filme, que quando teve essa problemática do meteoro, foi mais importante ter o eleitoral do senado ,*Lígia: porque tinham escândalos, não é?* pra não perder o congresso. E isso se tornou uma coisa muito mais importante que um evento catastrófico.
Cristiane	As férias do nosso presidente, mais importantes que todos os desastres que aconteceram na Bahia, do que a vacinação da COVID, do que as influências..

Ricardo	É, porque o presidente não tira férias, quem está falando que ele tira férias está falando de maldade.
Lígia:	O brasileiro sempre teve essa cultura de vacinação, eu mesma, já fui vacinada dentro de escola, lembro que tinha que levar a carteirinha pra gente tomar a vacina! Só que hoje em dia (não estou falando que é ruim, senão iríamos viver como povos da Mesopotâmia a vida inteira) mas a gente tem a questão das redes sociais, onde todo mundo consegue expressar a sua opinião e isso acaba tomando uma proporção absurda, porque as pessoas veiculam suas opiniões o tempo todo, e as pessoas tendem a se agarrar a opiniões muito parecidas. Então vira uma bola de neve, como estamos vendo agora com os movimentos antivacina. Pelo amor de deus, nós nos vacinamos desde crianças, temos marcas de BCG no braço... Alguma vez, alguma criança, ou algum de nós, teve um infarto do coração porque se vacinou? As pessoas se agarram a mínimas opiniões que pra elas fazem sentido porque é muito mais fácil se falar que "o presidente falou". Gente, não dá pra acreditar no que o presidente fala! [risos] O cara não fala nada com nada, e as pessoas se agarram a isso porque a gente consegue vincular a nossa opinião, o nosso modo de pensar, muito mais facilmente que 20, 30 anos atrás. E isso é um problema e também não é um problema, porque a gente tem que evoluir mesmo, não dá pra ficar vivendo de fax a vida toda, só que a gente tem que tomar um pouco de cuidado com aquilo que se coloca nas redes, porque as pessoas lêem e interpretam do jeito que elas querem e é um problemão que estamos vivendo hoje em dia!
Heloá:	Exatamente! Aí vem a grande autoridade, que é o nosso presidente (infelizmente tem que falar que é o nosso presidente) *Lígia: dói, dói na alma!* Heloá: dói na alma falar que é nosso presidente, mas vem o cara de alta autoridade, e fala de: "tarado por vacina", vem com esses termos,

	e vem falando que ele mesmo não se vacinou, falando que não vai vacinar a filha dele... A pessoa que escuta isso vai pensar: "é, não vou mesmo!", o cara vai acreditar na ANVISA? Não sabe nem o que é ANVISA, vai acreditar em cientista, vai acreditar na Ciência? Ele vai acreditar em quem? No presidente da República, que é a maior autoridade! *Cris: Sim!* Heloá: então acaba tendo esses absurdos aí!
Ricardo:	Muito bem, bio ouvintes! Essa aqui foi a primeira parte do nosso BioPop sobre Não Olhe Para Cima, semana que vem vamos ter a segunda parte, a parte final, continuando as conversas muito importantes que a gente tirou desse filme, nesse episódio que a gente começou hoje, e até lá a gente deixa vocês com uma surpresinha que é a estreia das nossas Bio cartinhas! Onde a gente vai ler, de vez em quando, ler um comentário das redes sociais ou um e-mail que vocês mandarem pra gente através do cartinhas@biologiainsitu.com.br . E a primeira cartinha que a gente tem aqui é antiga, gente! É de maio do ano passado. A gente demorou pra ler porque estávamos esperando que vocês tivessem mais interações com a gente, o que acabou não acontecendo muito... Mas enfim [risos], antes tarde do que nunca, aqui vamos ler a cartinha da Gabriela Lima, ela é de São Paulo, e ela mandou um e-mail assim: "Aos integrantes do Biologia In Situ, quero parabenizá-los pelo trabalho que exercem, o conteúdo que produzem, e o valor que dão à Biologia! Cada podcast que fazem é bem elaborado, dinâmico, e rico em conhecimento. O site é ótimo para navegação, auxiliando os mais novos bio ouvintes no acesso. Sempre fui simpatizante da Biologia e me formei em 2016 em Gestão Ambiental *Ricardo: olha aí, a Gabriela é gestora ambiental, maravilha! Vou continuar aqui* "Sei que, sem conhecimento da natureza e de assuntos relacionados a ela, mesmo que simples e cotidianos, estaríamos na escuridão. Continuem com o mesmo propósito e determinação. Não é fácil começar a trabalhar na internet, mas lembrem-se, vale a pena! Um grande abraço! Gabriela Santos de Lima. bio ouvinte" Ela assina, olha que maravilha, vocês se identificando já como bio ouvintes, isso que a gente gosta de ouvir! Muito obrigado, Gabriela, um beijo, desculpa por estar lendo a sua cartinha só agora, mas a gente



BIO ^{IN}
SITU

BIOLOGIA IN SITU PODCAST



estava organizando essa coisa toda, querendo que vocês interagissem mais... E se vocês querem ter seu comentário ou sua cartinha lida aqui no Biologia In Situ, vá lá nas nossas redes sociais, Instagram, Facebook, LinkedIn, como @BiologiaInSitu e no Twitter e no TikTok como @BioInSitu. Fala com a gente, que a gente vai trazer cada vez mais essa interação aqui pra gente trocar essa ideia, pra gente ouvir e dar voz a vocês que estão ouvindo a gente já bastante! Então até a semana que vem com a parte dois, e tchau tchau!



BIO ^{IN}
SITU

