

PODCAST CIÊNCIA SUJA

Título: Entre haters e evidências

THEO: No fim do ano passado, a gente soltou um episódio sobre a profusão de anúncios falsos sobre saúde que a Meta deixava, e deixa até hoje, rolar solta nas suas plataformas, o Instagram e o Facebook. Até o Drauzio Varella participou do episódio, porque um monte desses anúncios falsos vinham com a cara dele, e a voz dele. Era tudo adulterado, claro.

THEO: Mas teve também um outro pessoal que o Ciência Suja entrevistou pra esse episódio: a Kananda Eller, que está nas redes com o @deusacientista, o Lucas Zanandrez, do Olá, Ciência, e o Igor Eckert, que tem um perfil com esse nome mesmo. A Kananda é química, o Lucas é biomédico e o Igor é nutricionista, e os três são comunicadores de ciência bem grandes — juntos, os canais deles somam mais de 3 milhões de seguidores.

THEO: E foi nem uma entrevista formal que eu fiz com eles naquele tempo. Foi uma conversa dos três juntos comigo, quase um desabafo, sobre divulgação científica, e sobre desinformação científica acima de tudo. Eles falaram de ameaças que receberam, de grandes enganos, de povo que enriqueceu falando mal de vacina contra covid, e até de como vitamina C é um dos suplementos mais inúteis que têm. E eles falaram também de como algoritmos de redes sociais podem promover informações falsas de ciência.

THEO: Como não deu para por muita coisa naquele episódio do ano passado, a gente resolveu fazer uma pílula extra para você ter a oportunidade de ouvir mais o Lucas, a Kananda e o Igor, e pra ter mais noção do buraco que a gente tá quando o assunto é desinformação em ciência. Escuta aí:

GRAVAÇÃO

[Theo] Primeira pergunta que eu queria fazer para vocês dois é que vocês pudessem brevemente se apresentar.

THEO: Ah, espera aí gente, para. Eu esqueci de falar que nessa conversa eu tava gripado, então minha voz vai ficar meio anasalada mesmo, gente. Não tem jeito. E eu falei “vocês dois”, porque o Igor precisou resolver uma demanda e acabou chegando mais tarde, então nessa hora só estavam o Lucas e Kananda. Volta pra conversa.

GRAVAÇÃO

[Kananda] Oi, pessoal. Eu sou Kananda Eller. Eu sou química de formação, mestre em ensino de ciências ambientais pela USP. Sou de Salvador e faço divulgação científica no Deus Cientista há 5 anos, onde eu falo sobre ciência, gênero, raça, ciências ambientais e todas essas áreas assim das ciências da natureza também eu vou englobando assim no meu conteúdo.

[Theo] Vai lá, Lucas. E você?

[Lucas] Beleza, meu nome é Lucas, eu sou biomédico de formação. Estamos aí há 10 anos nas redes sociais e internet divulgando ciência de forma responsável. Meu principal trabalho hoje é o Olá, Ciência, mas a gente tem uma plataforma de divulgação científica com vários outros canais, que vão desde a parte de saúde, que é principalmente o Olá, Ciência que toca, até a parte de meio ambiente e sustentabilidade, que é com o canal Zoo Mundo.

THEO: Aí eu perguntei para eles como os anúncios falsos de ciência chegam para cada um, e o que decidem enfrentar logo de cara.

GRAVAÇÃO

[Lucas] No meu caso, a principal fonte de desinformação chega para mim vem justamente pelas pessoas. Vem através de DMs no Instagram e comentários no YouTube. Então são as próprias pessoas pedindo para que eu comente sobre algum assunto, principalmente da área médica, que é onde eu tenho mais expertise. Vem coisas de tudo, bizarras, coisas desde, por exemplo, que manteiga, que os franceses comem manteiga e mesmo assim eles são saudáveis. Até coisas mais sutis, por exemplo sobre vacinas, com dados até realistas, mas que são distorcidos de alguma forma. Então tem aquela desinformação que é muito óbvia, só que óbvia para nós, né? Afinal, a pessoa está perguntando. E as desinformações mais sutis, que às vezes até a gente mesmo tem que estudar profundamente para entender onde que está o problema. Mas acho que ativamente a gente busca pouco. A gente trabalha mais com o feedback do público mesmo.

[Theo] Nem precisa buscar, acho que vai chegando para vocês

[Lucas] Vai chegando. Isso.

[Kananda] Eu trabalho um pouco diferente. Geralmente a gente pesquisa muitos temas também e a gente pede para as pessoas que sugeriram esses temas. Aí a gente vai fazendo uma quantidade de temas que a gente entende que faz sentido para o perfil e a partir disso eu vou a gente vai pontuando, eu vou fazendo os vídeos, vou roteirizando, vou gravando, vou postando.

THEO: Daí eu passei para falar dos comentários negativos que chegam depois que o conteúdo é publicado. E se eles podem descredibilizar o conteúdo, assim por dizer.

GRAVAÇÃO

[Kananda] Sim, acontece. Quando eu costumo dizer que quando o vídeo fura a bolha, isso acontece muito mais. Você percebe que a crítica é sempre uma crítica sem muito embasamento e criticando o seu conteúdo, criticando você. Então, o fato de ser uma mulher negra, muitas vezes vem uma crítica no sentido de: "Ah, você não sabe", ou vem uma crítica em relação às minhas características físicas, não necessariamente

sobre o conteúdo em si. Então, meio que rola uma uma distorção ali do que está sendo falado e sobre o conteúdo que eu foco.

[Lucas] É, uma coisa que eu pensei aqui enquanto a Kananda falava é o seguinte: existem justamente essas pessoas que são ludibriadas, que são iludidas com com uma promessa de de algum ganho ou alguma coisa irreal. E quando eu recebo esse tipo de comentário, principalmente em vídeos em que a gente critica suplementos ou coisas sem eficácia, é uma tristeza muito grande, porque a pessoa realmente acredita. Ela quer discutir, ela quer debater, ela quer trazer o ponto que ela ouviu e muitas vezes o vídeo em si já está explicando aquele ponto. Então a pessoa apenas quer ouvir o que ela já acha que está correto. E muitas vezes a base não é interessante quanto a aplicação prática de uma solução impossível. Eu vou dar um exemplo: vitamina C. Sabe esses comprimidos que a gente vê na farmácia? Todas as farmácias ali bem perto do caixa vão ter vários comprimidos de vitamina C efervescente. Esse é um dos suplementos mais inúteis que existem, porém é um dos mais vendidos. Por que ele é um dos mais inúteis? Não é que ele não funcione. É porque a deficiência de vitamina C, que seria o caso de uso dele, é uma das mais raras na população. Assim, a gente está falando de escorbuto, uma doença que foi quase que erradicada, eliminada desde a época das Grandes Navegações, depois que a gente começou a entender como ela funciona. Mas a desinformação não vem de uma pessoa específica que tá querendo lucrar. Ela vem da indústria, porque a indústria sabe que ali existe um pote de ouro. E se foi vendido muitos anos essa desinformação de que vitamina C é importante para te manter imune, para te manter saudável. E as pessoas acreditam nisso. Então quando você traz uma realidade científica, baseada em evidência muito direta assim, normalmente vem *haters*. Então, a gente tenta sempre acolher essas pessoas e tentar dizer: "Olha, você não tem culpa disso. Não é sua culpa, te ensinaram errado". Acho que essa comunicação tem funcionado bastante.

THEO: O Ciência Suja soltou ano passado um episódio sobre esportes, e abordou as mulheres trans, ou como faltam evidências de que elas teriam vantagens no esporte profissional, e então não teria motivo pra proibições totais. Nas redes sociais, vieram tantas respostas desinformadoras que até a moderação ficou difícil, e a gente ficou com medo de isso poluir mais a discussão do que ajudar. Vocês ficam sobrecarregados nessas horas?

GRAVAÇÃO

[Lucas] Olha, sobrecarga é uma palavra muito difícil de definir, mas eu acho que hoje eu eu já senti sobrecarregado. Mas eu acho que a gente criou, eu vou falar por mim, eu acho que eu criei uma casca para isso. Então, hoje, quando eu vejo quando o negócio está tomando um certo rumo e aí eu falo: "Eu não posso me dedicar a isso agora". Eu tô dando o meu melhor aqui, eu tô fazendo, eu tô dialogando com as pessoas, né? Acho que dialogar é uma palavra muito boa, porque você está dando espaço pra pessoa comentar, e discutir mesmo e trazendo a evidência. Mas chega um ponto em que a gente tem que continuar o nosso trabalho. A desinformação não para e aí enquanto a gente tá discutindo aparece outra, sabe? Por semana, sem brincadeira, dar menos, pelo menos umas dez. Se eu fosse trabalhar em cima de todas, eu não ia

fazer mais nada, eu não ia trazer informação, eu só ia combater desinformação. E eu acho que eu criei essa casca depois de muito sofrimento. Porque tem uns dois, três anos atrás procuraram o meu nome, descobriram uma empresa de um familiar que tinha o mesmo sobrenome e falaram que iam lá, entendeu? Então tivemos que mudar tudo, abrir boletim de ocorrência e tal. Então a desinformação do digital ela perpassa e ela vai além.

[Kananda] Eu acho bem interessante isso que o Lucas falou, eu queria comentar rapidinho, porque eu discuto em alguns espaços assim que a gente tá falando sobre criação de conteúdo, que criadores de conteúdos não são formados para serem criadores de conteúdos. Divulgadores científicos, a gente até tem uma formação, mas eu ainda acredito que a gente precisa disso em maior escala, nas universidades, nos espaços. Então, esse repertório de como lidar com esses comentários, com esses discursos de ódio, é um processo que a gente muitas vezes vai construindo ao longo da carreira.

THEO: Aí chegou uma hora que eu fiquei curioso mesmo e eu perguntei se eles já tinham atrás de alguém que promoveu desinformação na internet para investigar o que ela estava ganhando com isso.

GRAVAÇÃO

[Lucas] Na pandemia foi a última vez que eu fiz isso, eu já fiz isso algumas vezes, mas eu desisti depois desse último caso. Vamos lá: eu estava na pandemia combatendo desinformação de todos os tipos aí, mas nesse caso específico era uma sobre doenças cardiovasculares disparadas pela vacina. Estavam falando, usando dados reais, para mostrar que a vacina poderia ter um risco. Só que o vírus, a gente sabe hoje que o vírus tem um risco muito maior do que o risco da vacina de causar problemas cardiovasculares. Então, é, poxa, eu queria eu queria me interessar: o que estava levando um médico com formação técnica, com conhecimento, a falar sobre isso e questionar o que as instituições mais sérias do mundo estão falando. E aí eu fui atrás. Comecei a assistir os conteúdos do senhor lá, entrei no link que estava na descrição. E aí, entrando nos links, eu adentrei numa comunidade Telegram de mais de 50 mil pessoas que esse profissional captou. Aí, sim, eu acho que é o grande o grande o grande ponto desse médico aí que estava divulgando. Ele vendia consultas em família. Wntão, você e a sua família para consultar em pacote de consulta. Esses pacotes variavam de 3 mil a 7 mil reais, para um protocolo anti covid. Então ali você tinha uma desinformação sendo pronunciada através de vídeos no YouTube, através de vídeos no Instagram, capturando leads, capturando pessoas capazes de comprar seu produto e o seu serviço. E eu acredito assim que por uma taxa de conversão baixa, a gente tá falando de 1% de conversão das pessoas que entraram no grupo, você pode pensar aí que são 500 pessoas entre 50 mil que compraram algum tipo de serviço. Multiplique isso por 3 mil: 1 500 000 reais de faturamento num grupo. Não é trivial, a desinformação dá muito dinheiro. E eu acho que é esse o lance, sabe?

THEO: E foi por aqui que o Igor Eckert, o terceiro influenciador de ciência que a gente convidou, chegou na conversa. O Igor entrou no mundo da nutrição porque teve

questões com peso na infância e na adolescência, mas aí, durante os estudos, ele foi atraído por essa coisa de entender como a ciência funciona.

GRAVAÇÃO

[Igor] O que o Lucas trouxe, é um ponto muito importante, que nem todo mundo está muito ciente de que conflitos de interesse com certas ideias, teorias, hipóteses, afirmações, ele se manifesta de muitas formas diferentes, não apenas através de vender diretamente um produto. Existem muitos profissionais que acabam dizendo que: “Olha, isso aqui é um problema, mesmo que não existe esse problema, isso aqui é um problema, estão resolvendo esse problema de um jeito equivocado, ou os médicos não estão querendo que você se trate, se cure e etc”. Ou: “Eles não sabem porque são ignorantes ou porque foram enganados pela Big Pharma”, coisa do tipo, narrativas nesse sentido. E apresentam de uma forma ou outra, seja diretamente agora ou em outro local, eles vendem uma solução para aquilo ali. Aquele Peter McCullough, eu não sei como é que fala o nome dele, é um dos maiores antivacina que existem, e esse cara também tem uma empresa chamada *The Wellness Company*, que vende suplementos para tudo, tem um suplemento que é para é um detox Spike. O detox para proteína Spike teoricamente do Covid. Se você pegou Covid ou se você se vacinou, você tem que fazer um detox. E a é um suplemento com uma coisa aleatória que não tem efeito nenhum.

THEO: Nessa hora eu aproveitei a deixa e apresentei uns dados do Netlab, o laboratório da UFRJ parceiro nosso, que estuda desinformação digital. Na época dessa entrevista, o pessoal do Netlab tinha acabado de soltar um relatório sobre anúncios falsos, e vale a pena ouvir o nosso episódio para saber mais a fundo.

THEO: Em resumo, um robzinho que o Netlab criou varreu a Biblioteca de Anúncios da Meta atrás de publicidade enganosa sobre saúde, e achou mais de 1 milhão de postagens pagas potencialmente fraudulentas. Desse tsunami aí, o time do Netlab pegou uma amostra pequena para olhar mais a fundo, e aí eles viram que 76% eram efetivamente fraudulentas. Então, se você fizer uma regra de três com base naquele 1 milhão de anúncios, daria uns 760 mil que são realmente enganosos. Tem limitações nessa continha, mas eu queria saber se a Kananda, o Igor e o Lucas sentiam que tinham como responder a essa quantidade de desinformação sendo veiculada.

GRAVAÇÃO

[Kananda] Eu vou numa outra linha assim de pensamento em relação a isso, porque eu acredito que o trabalho dos divulgadores, dos criadores de conteúdo, das pessoas que estão combatendo a desinformação seja importante, mas existe algo que é muito maior do que a gente, que são essas big techs. Então, eu não acredito nessa neutralidade da ciência, dos algoritmos, dos números. Existem posicionamentos políticos muito nítidos de quem coordena, de quem domina, de quem é dono; são donos dessas big techs, e esse posicionamento a gente vê dentro da política, de onde eles estão, como eles estão se posicionando e de como a plataforma funciona. A própria engenharia do algoritmo que visa, por exemplo, não vou falar nem desses anúncios que o Theo trouxe, que já é nitidamente algo muito, para mim bate de um jeito assim bizarro, como

se fosse o extremo dessa ponta de querer promover desinformação. Mas o próprio algoritmo, em si, visa esses conteúdos virais. Porque querendo ou não, a gente está querendo disseminar os nossos conteúdos tanto quanto os conteúdos de desinformações e pseudociência querem disseminar. E a gente tem essas grandes bolhas. Então, de um lado, você tem lá uma pessoa dizendo: "Não use protetor solar, porque é tóxico e causa câncer", com milhões de seguidores e falando isso. E de outro lado tem outras pessoas falando pra gente usar protetor solar, quais são os fatores de proteção importantes para isso. E essas plataformas vão criando bolhas e a gente meio que não acessa muito esses outros universos.

[Lucas] E o outro detalhe que veio aqui à cabeça é o seguinte: se a IA do Netlab conseguiu descobrir esses anúncios e classificar eles como desinformadores, como produtos sem eficácia e etc, por que a IA da Meta falhou? Porque o fato é que ela falhou. Então, ela falhou e aí eu trago o que o Igor falou: questão do conflito de interesse. A primeira coisa que me vem à cabeça é isso. Existe um conflito de interesse para manter esses anúncios no ar, que é o faturamento da plataforma.

[Igor] Uma coisa que a Kananda trouxe, que eu que eu queria comentar em cima, que ela que ela trouxe alguns pontos bem relevantes sobre a questão do algoritmo. O pessoal da Meta tem muita grana aqui é investida, as pessoas estudam, elas sabem qual o comportamento das pessoas, elas sabem o que faz o usuário ficar mais tempo na tela dele ou não, que que faz o usuário querer discutir, querer debater? Então eles pegam esses conteúdos e obviamente você tem um *boost* no algoritmo para conteúdos como esse. Além do comportamento humano já naturalmente ser mais propenso a entrar em debates, em querer compartilhar, em querer discutir na internet com essas características aqui, por exemplo: com palavras e com expressões emocionalmente ou moralmente carregadas, você coloca o seu algoritmo para potencial essa realidade já do comportamento humano que é natural. E isso favorece quem? Justamente quem a gente está falando aqui, que são muitas vezes o pessoal que está indo contra tudo, que está trazendo linguagem sensacionalista, trazendo desinformação. Eles trazem histórias emocionalmente apelativas. Eles se aproveitam de como isso afeta a cabeça das pessoas normalmente e como o algoritmo já está preparado para funcionar.

THEO: A Kananda, o Lucas e o Igor seguem produzindo conteúdo de qualidade, inclusive sobre assuntos quentes. Não é porque eles têm críticas às redes sociais que eles não podem povoar esse espaço, ou tentar ajudar a conter essa maré de desinformação. Mas o que ficou claro nesse papo é que eles, nós aqui do Ciência Suja, e os pesquisadores, e mais um monte de gente que valoriza ciência, precisam de ajuda. Sem mexer nos mecanismos que fazem a desinformação se espalhar, nunca vai ter divulgador científico o suficiente para conter o estrago.

ENCERRAMENTO

THEO: Este episódio do Ciência foi apresentado, produzido e roteirizado por mim, Theo Ruprecht. A edição do texto foi dividida pelo time todo: Chloé Pinheiro, Meghie Rodrigues, Felipe Barbosa e Pedro Belo.

THEO: A edição de som, a mixagem e as trilhas são do Felipe Barbosa.

THEO: A Mayla Tanferri e o Guilherme Henrique fizeram o nosso projeto gráfico.

THEO: O nosso site foi desenvolvido pelo Estúdio Barbatana. Lá você tem mais informações sobre como consegue ajudar a gente a seguir com o Ciência Suja, e os bônus que recebe ao participar do financiamento coletivo. É www.cienciasuja.com.br

THEO: Você encontra mais informações nas nossas redes sociais, que são tocadas pelo Pedro Belo. O Ciência Suja está no Instagram, Facebook, TikTok, Twitter e Blue Sky.