



CIÊNCIA, FUTURO E AFETO: FORMAS DE LEGITIMAR O DISCURSO

Science, future and affect: ways to legitimate discourse

Ciencia, futuro y afecto: formas de legitimar el discurso

Augusto Flamaryon Cecchin Bozz

Doutorando em Comunicação e Cultura pela
Universidade Federal do Rio de Janeiro. Bolsista Faperj Doutorado nota 10.
Augusto_bozz@hotmail.com

Suely Henrique de Aquino Gomes

Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da
Universidade Federal de Goiás.
suelyhenriquegomes@gmail.com

Resumo

Este trabalho sobre comunicação de ciência, de natureza puramente teórica e reflexiva, se propõe a analisar os modos pelos quais “os futuros” tornam-se inteligíveis, praticáveis e governáveis hoje e como isso permite estratégias de desinformação. A partir do resgate histórico de noções que servem para tornar o “futuro” inteligível, argumenta-se que a relação entre ciência, comunicação e mercado favoreceu o declínio do cientista como autoridade explicativa sobre os fenômenos do mundo, primando, com isso, a concorrência de ideias em que a ciência é apenas um dos modelos explicativos. Argumenta-se também que os regimes afetivos penetraram na ciência nos últimos anos e que essa mesma lógica tem sustentado esquemas e modelos de desinformação. A indeterminação do futuro, pensado como ameaça, serve tanto à ciência quanto às formas de descredenciá-la.

Palavras-chave: Futuros. Ciência. Comunicação.

Abstract

This work on science communication, of a purely theoretical and reflexive nature, proposes to analyze the ways in which “the futures” become intelligible, practicable and governable today and how this allows disinformation strategies. From the historical rescue of notions that serve to make the “future” intelligible, it is argued that the relationship between science, communication and the market favored the decline of the scientist as an explanatory authority on the phenomena of the world, giving priority to competition. of ideas in which science is just one of the explanatory models. It is also argued that affective regimes have penetrated science in recent years and that this same logic has supported disinformation schemes and models. The indeterminacy of the future, thought of as a threat, serves both science and the ways to discredit it.

Key words: Futures. Science. Communication.



Resumen

Este trabalho sobre comunicação de la ciencia, de carácter puramente teórico y reflexivo, se propone analizar las formas en que “los futuros” se vuelven inteligibles, practicables y gobernables hoy y cómo esto permite estrategias de desinformación. A partir del rescate histórico de nociones que sirven para hacer inteligible el “futuro”, se argumenta que la relación entre ciencia, comunicación y mercado favoreció el declive del científico como autoridad explicativa de los fenómenos del mundo, primando así sobre la competencia. de ideas en las que la ciencia es sólo uno de los modelos explicativos. También se argumenta que los regímenes afectivos han penetrado en la ciencia en los últimos años y que esta misma lógica ha sustentado esquemas y modelos de desinformación. La indeterminación del futuro, pensada como amenaza, sirve tanto a la ciencia como a las formas de desacreditarla.

Palabras clave: Futuros. Ciencias. Comunicación.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de Sars-Cov-2 recolocou os temas da comunicação e politização da ciência no centro do pensamento contemporâneo. Mais especificamente, realçou a experiência política e comunicacional dos viventes entre si e as estratégias de relação poder-saber (no caso contemporâneo, os saberes científicos), de “fazer viver ou deixar morrer” um conjunto de seres (FOUCAULT, 2010). O gerenciamento do “futuro” das populações é parte integrante dos regimes políticos atuais, na medida em que é indispensável ao seu desenvolvimento a inserção e a circulação controlada dos corpos na economia, a gestão distributiva dos valores e das aptidões do sujeito, a maximização calculada e utilitária da vida (FOUCAULT, 2008). Em nome de um “futuro” específico, que pode vir a ocorrer ou não, guerras e chacinas são autorizadas, animais são rastreados, carbono é comercializado e florestas são disputadas (ANDERSON, 2010A; BECK, 2019).

Desde a modernidade, certa maneira de compreender o “futuro” como incerto tem sido invocada para garantir a estabilidade da vida, eliminar as surpresas ruins, criar a infraestrutura adequada de proteção e controlar e manter o cotidiano em ordem (DILLON, 2007; FOUCAULT, 1999). Aliado a essas compreensões de “futuro”, há os dispositivos de comunicação e segurança – que consistem em uma vasta rede de máquinas informacionais, tecnologias, decretos legais, enunciados científicos, tratados internacionais, instituições, sujeitos com autoridade e credibilidade para falar, princípios morais, entre outros – como formas de gerir o acaso, o caráter aleatório do viver e da sociedade (AMOORE; DE GOEDE, 2008; BRUNO, 2013; EVANS, 2010).

Mas diante desse horizonte pandêmico, em que o papel da ciência para a manutenção da vida e do futuro foi amplamente debatido, outras táticas também apareceram, tais como a desinformação, a descredibilização dos cientistas e o uso de teorias conspiratórias para explicar o presente (MASSARANI et al. 2021). Assim como a ciência, também a desinformação atua na maneira como uma sociedade compreende seu futuro e na maneira de encarnar futuros possíveis. Por esta razão, a comunicação de ciência foi imprescindível na pandemia para permitir e fortalecer o conhecimento, por parte da população, das práticas baseadas em evidências científicas, como a vacinação, a quarentena, o uso de máscaras. As redes sociais, no entanto, têm contribuído para acirrar as guerras de sentido e de narrativas sobre tais práticas (MASSARANI et al. 2020). No contexto da pandemia, essa guerra de narrativas ficou ainda mais tensa. Este cenário é chamado pela OMS (2018) de infodemia, ou seja, a massiva produção e circulação de informações das mais diversas formas (notícias falsas e verdadeiras, rumores, discursos científicos, vídeos, podcast, entre outros) sobre o mesmo assunto sanitário em um período curtíssimo, de modo que é difícil rastrear a origem e a fonte de cada informação. Em outras palavras, a pandemia clareou a crise ao mesmo tempo científica, política e informacional.

Este artigo, de caráter teórico, pretende debater unicamente o jogo do verdadeiro e do falso, o solo epistemológico que tornou possível, no atual cenário de infodemia e de futuro entreaberto, a comunicação de ciência e a sua descredibilização. Tomando a emergência de três noções-chaves (risco, prevenção e preempção), o artigo questiona de que modo, hoje, determinados tipos de “futuros” tornam-se comunicáveis, praticáveis e governáveis na ciência e fora dela. Como determinados “futuros” são desvelados, racionalizados e enunciados como devendo ser corrigidos ou eliminados a partir de uma ação no presente proposta pela ciência e por aquilo que a mina? Como esses “futuros” específicos são encarnados, a partir de que práticas eles são percebidos? E quais suas implicações para as formas de desinformação e comunicação de ciência?

Com tais questões postas, o objetivo deste trabalho é colaborar para uma história política da verdade, de modo a elucidar as relações entre ciência, política e comunicação. A primeira contribuição é quanto às transformações epistemológicas inerentes aos séculos XX e XXI. O gerenciamento científico do “futuro” se tornou possível quando a vida, tanto em nível biológico quanto em nível cultural, emerge como objeto de saber e de governo. A partir daí, a ciência passa a ser decisiva para a sociedade, de tal modo que a sua comunicação é ao mesmo tempo requerida pelos cidadãos e relevante socialmente. O conceito de risco, oriundo do

gerenciamento científico do “futuro” tornou-se o modo dominante pelo qual lidamos com os fenômenos próprios da espécie humana e da natureza. Entretanto, com a crítica neoliberal baseada no fator de risco, a ciência deixa o posto de autoridade explicativa sobre a realidade para ingressar na lógica de mercado, inaugurando, assim, o chamado “mercado de ideias” (MIROWSKI, 2019; MCINTYRE, 2018). O tópico seguinte explora as mutações no regime de verdade, intimamente ligado ao conceito de risco, em que algumas estratégias de antecipação do futuro e modos de comunicar se fundamentam. Trata-se, especificamente, das noções de prevenção e preempção. Espera-se mostrar como os regimes afetivos se tornaram cruciais para a ciência e para a comunicação. A hipótese deste trabalho é que a desinformação se alimenta dessa centralização dos afetos no modo de compreender o futuro. Portanto, aposta-se aqui em dois fatores explicativos para o atual fenômeno da comunicação de ciência e da desinformação no ecossistema midiático: presença do mercado como regulador das interpretações sobre a realidade e presença dos afetos como rivalizadores de explicações objetivas sobre a realidade.

2 RISCO, POPULAÇÃO E FUTURO

A primeira menção da palavra “risco” ocorreu no século XVI na ocasião da navegação marítima. *Resecum* ou do baixo latim *risicu/riscu* (GAMBA; SANTOS, 2006), a palavra marcava a ideia de suposição de que algo ameaçava afundar os navios. Não havia certeza nem evidência sobre o que de fato ameaçava as naus, apenas a inferência de um possível perigo oculto no mar. A palavra marcava também o rastro deixado pela ameaça: um risco, um corte de navalha, uma abertura transversal no casco do navio.

Sua compreensão mútua dos rastros da ameaça e do perigo possível (amalgamando passado e futuro), quando vulgarizada pela língua inglesa no século XVII, favoreceu a penetração dos significados de sorte, chance e fortuna (GONDIM, 2007). Ganho evidente do sentido de “incerteza” e “possibilidade” que permitia articular a vivência dos indivíduos à realidade que os cercavam: perigo, dano ou algum acontecimento infeliz que pode acontecer a alguém (EWALD, 1991).

Nos séculos XVIII e XIX, a palavra risco se torna conceito central para as diversas estratégias de governo pautadas no bem-estar social. Esta centralidade ocorre, por um lado, a partir da penetração das teorias de Pascal no termo risco que, doravante, o torna passível de ser racionalizado: a “matematização” dos riscos passou a designar o cálculo de probabilidade de um evento negativo ocorrer ou não e os ganhos e as perdas envolvidos no evento. Por outro

lado, esta penetração da matemática no conceito de risco ocorreu a partir dos problemas abertos pelo gerenciamento da população, em meio ao desenvolvimento industrial e das cidades, à alta densidade demográfica, ao fluxo de pessoas, entre outros.

O Estado de bem-estar social racionalizava os fenômenos da população através de esquemas estatísticos: taxa de natalidade, de mortalidade, taxa de acidentes, de adoecimento, de invalidez (FOUCAULT, 1999; 2007; 2010A; ROSE, 2013; RABINOW; ROSE, 2006). A estatística forneceu à biopolítica moderna um importante arquivo sobre a correlação entre os acidentes individuais inerentes ao desenvolvimento da sociedade: acidentes que ocorriam todos os anos, em taxas fixas; eram fenômenos regulares e previsíveis ao nível da população, mas imprevisíveis ao nível individual. Diante desta ocorrência, cabia ao Estado proteger o cidadão dos acidentes ou, quando a proteção falhasse, assegurá-lo pelo dano. Daí a formulação do modelo de seguridade social, onde o conceito de risco – já abarcando o sentido de cálculo de probabilidade – foi crucial.

Na seguridade social, o conceito de risco não designava um evento ocorrendo na realidade, mas uma certa maneira de racionalizar, tratar e tornar inteligível no presente certos eventos capazes de acontecer a um grupo de indivíduos (DEFERT, 1991; EWALD, 1991). Ele objetivava certos eventos possíveis, os fragmentava até desvelar seus condicionantes e os reorganizava. Ao invés de propor uma intervenção no real baseando-se em estados reais das coisas, como nos modelos disciplinares – diagnosticado a loucura ou a doença, por exemplo, a intervenção consistia no internamento –, o risco propõe uma intervenção no real baseando-se no possível. Na seguridade social, isso funcionava ao inverter o significado negativo do acaso em algo positivo. O seguro atribui um novo modo de existência a eventos antes temidos; ele cria valor, capital.

Em certo sentido, o risco introduz, na relação com o possível, outra ideia de justiça social. A ideia de causa, muito recorrente nas *racionalidades disciplinares* – “a” causa da loucura, “a” causa da criminalidade, “a” causa do suicídio ou do adoecimento –, foi substituída pela ideia de repartição coletiva dos danos. Assim, a tecnologia de risco, na seguridade social, não tinha o objetivo de decompor um evento possível para impedi-lo de se realizar, mas justamente distribuir seu peso, compensar um dano, atenuar o sofrimento, dar condições de enfrentar as consequências negativas do evento.

Portanto, a tecnologia de risco, a partir da seguridade, tornou possível calcular a incerteza, o acaso, o aleatório, e indenizar aqueles desafortunados que sofreram os danos. A introdução do conceito de risco nas estratégias políticas sinaliza, deste modo, não somente a

emergência de uma nova técnica de racionalização do futuro, mas também a emergência de um sistema de comunicação social e de uma moral diferente das épocas anteriores. Calcular os riscos torna-se um empreendimento, uma exigência, em uma sociedade que clama à população que preste atenção à sua saúde e ao seu futuro. Insere-se nessa lógica o papel da comunicação e divulgação científica em fornecer à população informações baseadas em evidências, fatos e demonstrações, não em opiniões. É através da comunicação que o olhar coletivo da sociedade se conforma às regras da ciência para compreender univocamente seu cotidiano e seu destino.

Na medida em que a ciência e suas inovações passaram a estruturar a vida social, sobretudo, interligando países e tornando a comunicação rápida e em rede, novos problemas surgiram em um mundo não mais ordenado e organizado espacialmente, mas sim *circulante* e *globalizado*. É com estes problemas que o conceito de risco precisou se defrontar para antecipar possíveis futuros (CASTEL, 1991; ROSE 2013; 2000), mudando, com isso, também a maneira como a ciência comunica seus resultados à sociedade. O termo risco tenderá cada vez mais a abarcar as condições de emergência do perigo, da ameaça e dos danos tendo o comportamento individual como chave analítica. O fator de risco (VAZ, 2006; 2007A; 2007B), largamente utilizado para as doenças crônicas (câncer, pressão alta, diabetes, obesidade, entre outros), indica que um determinado comportamento não causa necessariamente um evento negativo, mas aumenta a probabilidade deste evento ocorrer. Na comunicação, informar os sujeitos de seus riscos se soma à necessidade de fazer a sociedade compreender a gramática científica. Vale lembrar que ciência e jornalismo se alinham no momento histórico em que a ciência passa a ser de fundamental interesse da sociedade ou, melhor dizendo, de cada indivíduo na esfera da sociedade civil: aumento da qualidade de vida, investimento público, reformas ou expansão das cidades etc.

No ecossistema midiático, a noção de *fator de risco* mapeia os comportamentos e as condições do sujeitos que estão articuladas à existência futura de um evento negativo. Lá, os sujeitos extraem o nexos probabilístico e estatístico de seus comportamentos e, no fim, percebem os seus próprios riscos com vistas a intervir antes da emergência da doença. Em outras palavras, o fator de risco vincula comportamento a eventos futuros, presumindo que está ao alcance da ação humana a prevenção e reparação. Já a comunicação de ciência indica que o sofrimento pode ser evitado, e não somente atenuado. Seu papel é instaurar um sistema de pré-deteção que encarne o futuro na forma de cálculo e crie formas de evitá-lo. Assim, a partir da Segunda Guerra, houve uma intensa politização da ciência e concomitante

necessidade de divulgar suas inovações para o grande público como forma de socialização do conhecimento. Na medida em que a ciência se tornou fonte principal para conhecer a realidade das coisas, o jornalismo passou a se valer da informação científica para interpretar o conhecimento da realidade e para informar o público sobre os avanços na ciência. Não à toa, em 1977 se fundou no Brasil a Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC). Também nessa época surgem as coberturas e editoriais especializadas em divulgação científica com o objetivo de alfabetizar a população leiga na linguagem científica, donde, portanto, a presença do cientista como perito e autoridade do conhecimento.

Mas, concomitante a isso, uma outra mudança ocorria no nível da economia e na política. A partir da segunda guerra mundial, uma crítica à figura do Estado tomou corpo em favor de uma economia globalizada de livre-mercado (FOUCAULT, 2008; BROWN, 2019). O neoliberalismo criticava a proteção do Estado ao indivíduo, argumentando que a seguridade social e a saúde pública estimulavam o indivíduo a adotar comportamento de risco. Para o neoliberalismo, o mercado é o lugar de formação de verdade sobre o comportamento, de modo que é a partir do mercado – da disputa, da concorrência dos sujeitos de interesses – que se pode avaliar a vida e suas qualidades físicas e psicológicas.

Portanto, para o neoliberalismo, o Estado é paternalista e desencoraja o comportamento racional oriundo do mercado. O contribuinte prudente, que honra consigo e com o outro, paga os custos daquele que é avesso aos riscos, que não cuida de si. Aqui, uma outra ideia de justiça e de comunicação passam a emergir lentamente e que exige uma descoletivização dos custos sociais: privatização de, senão todas, parte significativa das instituições públicas em benefício de uma responsabilização por parte do indivíduo pelo seu futuro. Não cabe ao Estado aplicar o fator de risco à população com vistas a protegê-la, nem informá-la sobre seus riscos, mas transferir o próprio cuidado com o futuro ao próprio indivíduo, para que ele seja responsável pelo seu destino, pelos seus atos, e assim, sendo prudente consigo mesmo, toda a população se beneficie. Além disso, é a partir do mercado que a comunicação e o conhecimento devem se submeter, onde nem cientistas nem jornalistas são autoridades que definem o que se deve saber, lógica que hoje se chama “mercado de ideias” (MIROWSKI, 2019; MCINTYRE, 2018).

Cada um deve ser responsável pelas suas ações, assumir o preço de suas escolhas e o conhecimento que lhe convém. Ao contrário de uma política pública de cuidado com a saúde, cada um é convidado a adotar um estilo de vida saudável para viver longamente e feliz a partir do saber que desejar: desde a astrologia até a medicina, passando por religiões e práticas

mágicas, o sujeito pode comprar a ideia que quiser. A lógica neoliberal do futuro como mérito funciona produzindo um nexos entre vida e projeto, entre comportamento e realização, entre o agora e o amanhã: é próprio do *homo economicus* aplicar sobre si um sistema de vigilância que antecipa a todo instante os possíveis eventos danosos. Embora a ciência perca sua força explicativa que outrora tinha, nem por isso ela deixa de ter valor. Ciência, comunicação e economia se tocam quando o ser vivo passa a compreender a si mesmo como modelável, como capaz de maximização da performance de si, de desenvolver aptidões biológicas e psíquicas para investir no futuro. A noção de capital humano reforça a comunicação de ciência para que o sujeito possa crescer no mercado de trabalho. É na esteira da noção de capital humano que a neurociência ganhou exuberante potencial midiático para explicar as performances do indivíduo (EHRENBERG, 2009; ILLOUZ; ALALUF, 2020; ROSE, 2013).

Isto implica em uma nova tecnologia moral do risco (VAZ, 2008). Em primeiro lugar, na relação consigo, há uma articulação entre informação, comportamento e valor: aquele que não é prudente consigo deve pagar o preço de sua ação (COOPER, 2017), e não, como faz o Estado de bem-estar social, distribuir seu custo a toda a população (ver quadro 1). Em segundo lugar, na relação com o outro, há uma articulação entre prazer e dano: aquele que não calcula um dano ao outro quando obtém prazer – por exemplo, uma mulher que está grávida e faz uso corrente de tabaco e álcool – é tido como monstruoso, irresponsável, sem escrúpulo, inviabilizando uma pessoa de se empreender (VAZ, 2010, 2014). Embora a satisfação seja o fim último para o *homo oeconomico*, toda a conduta deve ser “compatível com o interesse de cada um e de todos. É por isso que o incitamento a ‘viver perigosamente’ implica o estabelecimento de múltiplos mecanismos de segurança” (FOUCAULT, 2008, p. 405). Daí a importância do ecossistema midiático, pois é ele, através dele e nele que a divulgação e popularização da ciência funciona para aconselhar, prever e orientar a conduta da audiência. A mídia funciona, portanto, como um importante dispositivo de produção de sentido – hoje, como se vê, em disputa.

Risco	Estado de bem-estar	Neoliberalismo
<i>Uso</i>	Fenômenos regulares de uma população: acidentes, mortalidade.	Fenômenos ligados ao comportamento do indivíduo (fator de risco)
<i>Tipo de saber</i>	Estatística e cálculo de probabilidades	Banco de dados, perfis, custos e lucros.

<i>Modo de ação</i>	Prever um possível evento danoso à sociedade	Prever as condições de emergência de possível evento danoso para o sujeito
<i>Função</i>	atenuar os efeitos	Antecipar respostas e intervir antes que o dano se realize
<i>Ação humana e sofrimento</i>	Inerentes ao social, portanto inevitável de ocorrer	Ligado à liberdade de estilo de vida, portanto pode ser evitado pelo sujeito
<i>Comunicação de ciência</i>	Difundir o conhecimento sobre os riscos e permitir a coletivização dos custos	Difundir o conhecimento sobre os riscos e responsabilizar o indivíduo pelas escolhas

Quadro 1 – diferenças e continuidades no conceito de risco entre o Estado de bem-estar social e o neoliberalismo econômico

Fonte – Elaboração própria.

3 VIRTUAL, CONTINGÊNCIA E FUTURO

O conceito de risco dominou amplamente as estratégias de governo no século XX e sustentou amplamente a divulgação científica, mas ainda está em pleno vapor com mutações estratégicas e servindo de inteligibilidade à complexa organização mundial (CASTIEL *et al.*, 2016). No seio dessas transformações, outras formas de racionalização do acaso aparecem na virada do séc. XX para o XXI; elas nos são radicalmente contemporâneas e têm contribuído para fazer do *afeto* um importante elemento de seleção informativa. Trata-se de ações de antecipação do futuro baseadas no virtual. Em primeiro lugar, elas respondem ao problema da contingência da vida que o neoliberalismo e o fator de risco começaram a apreender nos anos 90 (DILLON, 2007). Não lidam mais com a recorrência de fenômenos passados e com a perpetuação dos fenômenos presentes, cujos efeitos compreendidos em um nexos linear de encadeamento podem ser previstos e atenuados; nem mesmo lidam com fatores que condicionam um evento negativo amanhã. O futuro, ao contrário, é problematizado como uma surpresa, uma disrupção, um brusco acaso; ele sempre será radicalmente diferente do “agora” e potencialmente ameaçador. O nexos entre presente e futuro se dá enquanto *excesso* e transbordamento sentido afetivamente (ANDERSON, 2010B; BECK, 2019; EVANS, 2010).

Em segundo lugar, o *excesso* implica em uma diferença ontológica e epistemológica em relação ao risco. Como excedente afetivo, o futuro não pode ser compreendido a partir do feixe de relações constitutivas do presente, nem das atualizações do possível a cada momento. O futuro, para essas novas estratégias, possui o status ontológico de virtual, potência de ser: uma ameaça que pode ou não acontecer, jamais sabemos (MASSUMI, 2007). A

indeterminação é ao mesmo tempo objeto de saber e poder. Em termos epistemológicos, o excedente não pode ser compreendido objetivamente (pois nunca se tem certeza), mas seus efeitos podem ser invocados afetivamente no presente, provocar temor e servir de justificativa para ações de proteção. Há, nas ações de antecipação do futuro, uma proliferação de pensamentos que se valem do “como se”: fabulam, imaginam, simulam, produzem narrativas e sentidos que apreendem e antecipam experiências de um futuro que carrega consigo uma surpresa negativa, um impacto desastroso. Estas fábulas de futuros justificam intervenções baseadas no “poderia” e especulações de todas as ordens (ANDERSON, 2010A).

De modo geral, as novas estratégias de racionalização e governo do acaso, postas em cena na virada do último século, funcionam antecipando um futuro que pode ou não vir a ser, mas cujos efeitos são desastrosos. Não à toa, elas se desenvolvem largamente no campo do combate ao terrorismo, no campo de prevenção de catástrofes naturais, no campo de biossegurança de doenças/pandemias trans-espécies, enfim, se desenvolvem no conjunto de eventos considerados difusos, de difícil objetivação e potencialmente ameaçadores. A pandemia de Sars-Cov-2 foi um exemplo. As ações de antecipação propostas pelo Estado visavam proteger e cuidar das vidas a partir da ideia de risco, enquanto nas redes sociais circulavam ações de antecipação baseadas no afeto: temor, medo, tristeza, desconfiança justificavam as medidas adotadas por cada sujeito.

Estas estratégias de racionalização englobam as técnicas de *precaução*, *preempção* e *preparação* (MASSUMI, 2007; AMOORE; DE GOEDE, 2008; ANDERSON, 2010A; 2010B). Elas se valem de um vasto repertório de práticas discursivas que encarnam o futuro como indeterminado, mas ao mesmo tempo passível de ser experienciado através da imaginação. Dentre as três, a precaução e a preempção são excelentes para compreender a relação entre ciência e comunicação hoje. Antes de passarmos a descrevê-las, é preciso assinalar que, para apreender o evento potencialmente ameaçador, estas técnicas enfocam, em primeiro lugar, a capacidade de inoculação e circulação do evento catastrófico em um mundo que se estrutura como uma complexa rede de fluxos, conexões e informações. Em segundo lugar, a capacidade da própria vida social, biológica e informacional gerar o evento catastrófico, uma vez que ele é imprevisível, dinâmica e em perpétua relação com não-humanos; e, por fim, a capacidade dos efeitos de um evento catastrófico (por exemplo, uma desinformação sobre a vacina) gerar ainda mais eventos ameaçadores, já que eles podem se tornar *causa* a cada nova circulação.

3.1 Precaução

Esta técnica visa prevenir que um evento potencialmente ameaçador ocorra à uma população. A tecnologia do risco também opera uma prevenção, mas há duas diferenças conceituais: 1) o risco previne com base nas condições de emergência e na manipulação dos fatores ligados a essa emergência; 2) o risco pressupõe um mundo que pode ser conhecido objetivamente, por isso sua função de prevenir atua sobre o real. A precaução, ao contrário, se inicia ao identificar cientificamente – mesmo que a partir de critérios nebulosos ou plásticos, pouco sistemáticos – uma ameaça potencial já em estado de irreversibilidade (AMOORE; DE GOEDE, 2008). Inicialmente, a precaução gera um sistema de alertas sobre o evento com alto grau de incerteza (GONDIM, 2007). Em segundo lugar, o sistema de alertas antecipa “determinados futuros” sobre o desenrolar do evento. Em terceiro lugar, cria mecanismos de compensação que visa desacelerar a ameaça. Por fim, ela gera um excedente lucrativo sobre o excedente ameaçador do futuro (ANDERSON, 2010A; BECK, 2019).

Por exemplo, diante do aquecimento global, a precaução alerta e sinaliza a irreversibilidade a partir de cálculos que variam freneticamente, pois estão condicionados às associações, às relações, à não-linearidade de fatores. O cálculo abarca uma rede que se estende das ações humanas sobre o planeta até as variações no sol, na corrente marítima, nos ventos. Os perigos do aquecimento global surgem vinculados espacialmente, mas seus “efeitos-causais” são calculados desvinculando-os do espaço e lhes dando um alcance universal. O cálculo, como disse Deleuze (2008) sobre a sociedade de controle, é autodeformante e contingencial, esfumaça o tempo e o espaço, é incerto e provisório. Por isso, o cálculo está sempre sujeito à revisão à luz de novos dados, “sempre abertos a processos sociais de definição” (BECK, 2019, P. 27).

A sua função não é predizer qual “o nosso” futuro inescapável, mas gerar uma multiplicidade de futuros específicos, mapear zonas possivelmente mais afetadas, produzir *rankings* de regiões que aceleram o evento. Os cálculos não são práticas discursivas de predição probabilística; ao contrário, eles apenas tornam *sensível* o imprevisível e nos fornece uma gama de respostas objetivas. Esta maneira de invocar o futuro cria uma ameaça nebulosa – entre nós e em qualquer lugar – e como solução um mecanismo de compensação que vise desacelerar o aquecimento e lucrar com ele: o comércio de carbono, por exemplo. Em outras palavras, a precaução se baseia nos exames dos potenciais custos e benefícios da ação ou da falta dela (GONDIM, 2007).

O interessante dessa técnica científica de antecipar o futuro é que ela introduz, no próprio seio da ciência, a incerteza e a mudança como termos chave para o seu conhecimento, além de fazer do afeto o ponto de articulação entre a percepção e a ação. Também as teorias conspiratórias, o negacionismo e a radicalização do discurso científico como arma política se valem dos regimes afetivos como modo de estabelecer o verdadeiro e o falso (CAMARNEIRO, 2021; KLEINA; SAMPAIO, 2021; QUINAN; ARAUJO; DE ALBUQUERQUE, 2021). Além disso, é a partir da própria incerteza que o negacionismo questiona a ciência. Como lembra Pierre Vidal-Naquet (1988), uma das características contemporâneas é julgar inexistente as realidades sociais, políticas, culturais, biológicas, entre outras. Não são as abstrações que são postas em dúvida, o fato delas aparecerem na história e na mesma medida se dissolverem. Mas duvida-se da própria realidade, alegando não ser mais do que abstração. Isso traduz o fato de que a própria dúvida, dentro e fora da ciência, tenha mudado o seu sentido e a sua lógica: não indica marcha e avanço do conhecimento, mas a própria maneira de ser do real.

3.2 Preempção

A preempção (MASSUMI, 2007), por sua vez, atua sobre as condições de emergência do evento catastrófico, mas, diferente do risco, ela produz a própria condição de emergência da ameaça para então anulá-la. Em certo sentido, a preempção atua sobre uma ameaça que ainda não se formou nem se quer emergiu, ou mesmo foi identificada confusamente pela ciência. Ela lida com a incerteza do evento, sua potencialidade: qualquer um e qualquer coisa, dentro ou fora da democracia liberal, pode engendrar o perigo. Portanto, a primeira característica da preempção é compreender uma *ameaça proteiforme* (AMOORE; DE GOEDE, 2008).

Se o inimigo é difuso, a intervenção deve ser igualmente difusa; se o inimigo é iminentemente ameaçador, a intervenção deve ser igualmente iminentemente ameaçadora a ponto de provocar uma resposta real do inimigo. Amplamente utilizada na “guerra ao terrorismo” – aliás, o termo surge no idioma inglês para abarcar as relações entre o Direito e a indústria de armamento (CASTIEL *et al.*, 2016) –, a lógica da preempção é transformar os sistemas de segurança na imagem do terror para incitar o inimigo. Em outras palavras, a preempção estimula o seu inimigo potencial a tomar forma emergente e, em seguida, intervir

nele. Esta é a segunda característica da preempção: transforma a ameaça potencial e difusa em uma ameaça real.

Isto implica em uma intervenção tanto no presente quanto no futuro, mas de modo que o futuro se torne diretamente presente como efeito causal sem deixar de ser futuro. Isso ocorre no plano afetivo (EVANS, 2010). Ainda que não se tenha certeza quanto ao evento perigoso inerente ao futuro – pode ou não ocorrer –, ele é sentido na forma do medo aqui e agora. O temor dos efeitos gera um excedente que funciona como causa de uma ação no presente. A terceira característica da preempção é gerar uma política em potencial formulada na *lógica condicional*: se, poderia, seria, teria etc. Por isso, as ações preemptivas nunca estão no nível da verdade, mas no da eficácia (MASSUMI, 2007).

As práticas discursivas postas em cena pela preempção são os exercícios de imaginação de cenários e os jogos estratégicos. Na “guerra ao terror”, onde os eventos ameaçadores eram invocados como pura contingência, a imaginação de cenários serviu para sonharmos/fabularmos com o futuro, senti-lo afetivamente no aqui e agora, encarná-lo no corpo. O resultado desta prática discursiva foi a produção do medo de uma resposta tardia diante do terrorismo, seus desdobramentos e efeitos. Já os jogos estratégicos – de caráter imersivo – permitiu que os participantes vivenciassem os cenários imaginados, explorassem seus desdobramentos até a obtenção de uma experiência antecipatória. Estas práticas discursivas invocavam um futuro “como se” que justificavam as ações bélicas e a implantação de dispositivos de segurança (ANDERSON, 2010b).

Em resumo, a preempção 1) forja uma ameaça proteiforme, difusa e potencial; 2) encarna essa ameaça virtual em uma ameaça real; 3) seus efeitos são sentidos no nível afetivo, justificando intervenções em todo o globo. A preempção afirma: “*não sabemos*, mas os afegãos *poderiam* ter armas nucleares caso não interviéssemos e isso *poderia* ser desastroso para o mundo todo”. Nunca saberemos se tinham ou não, nem mesmo se havia terroristas no Afeganistão, mas o medo de existirem – e no futuro emergirem como evento catastrófico – alimentou a intervenção dos E.U.A no Oriente Médio e os diversos assassinatos de generais afegãos após o 11 de setembro (MASSUMI, 2007). E se hoje resta apenas a dúvida, é porque a intervenção foi eficaz – e não necessariamente verdadeira – e deve continuar.

O importante uso da preempção na ciência ressalta que a imaginação também é fonte de conhecimento, de que aquilo que se sente afetivamente pode muito bem servir de legitimação para a tomada de uma ação. Por isso, o medo e a angústia são termos chave para antecipar futuros e vastamente utilizados no conhecimento e argumento preemptivo (BEGBY,

2020). Na polarização política brasileira, o argumento preemptivo foi vastamente utilizado para afirmar o que os candidatos da ala progressista fariam com o Brasil e foi fonte fértil para desinformação nas redes sociais sobre o papel da ciência no combate ao coronavírus. Basicamente, o argumento preemptivo faz uma afirmação sem qualquer prova e adverte seu interlocutor da probabilidade de que seja posteriormente confrontado com evidências aparentemente contrárias e enganosas. Na medida em que ela antecipa futuros argumento contrários, principalmente valendo do estado afetivo do ouvinte, a preempção prepara o interlocutor para reafirmar sua confiança no que é dito. Isso se torna nefasto quando usado para desacreditar cientistas, como ocorreu nas diversas desinformações sobre vacina durante os anos de 2018 e 2019 (BRUCK; DOS-SANTOS; CARDOSO, 2022). Na CPI da covid, muitos cientistas e agentes políticos tiveram seus argumentos desacreditados nas redes sociais através da técnica preemptiva.

4 CONSIDERAÇÕES

Existem diversas formas de lidar com o futuro: astrologia, religião, ciência, sonhos, entre outros fornecem conhecimentos que podem balizar visões do que estar por vir. Aqui, descrevemos três: a noção de risco (com suas mutações internas) e as noções de prevenção e preempção. Elas nem sempre se opõem, e, por vezes, até se reforçam. Antecipar o futuro, nessas modalidades, implica em uma gestão do acaso, seja produzindo um *nexo causal*, como na noção de risco, seja produzindo um *nexo eficaz*, como nas noções de prevenção e preempção. Elas assinalam uma vontade de saber e de controlar as coisas por vir. Mas também assinalam as formas pelas quais a ciência se faz presente e confrontada hoje. Enquanto a noção de risco prima por um mundo que pode ser conhecido objetivamente, as noções de precaução e preempção primam por um mundo que pode ser conhecido afetivamente.

O que nos interessa destacar é que através da história dessas noções podemos entender como a desinformação atua. A partir da popularização dos riscos, a ciência pôde ocupar um importante papel na sociedade, servindo de chave analítica relevante para o convívio em indivíduos e a sobrevivência dos sujeitos. Porém, com a crítica neoliberal ao Estado, a noção de risco passa a ser pensada na esfera individual e a partir do mercado, o que favoreceu o declínio do domínio do cientista como autoridade máxima. Hoje, no mercado de ideias, o cientista convive com tantas outras autoridades capazes de oferecer ao indivíduo

interpretações sobre o mundo. O que leva a comunicação de ciência, baseada em fatos e argumentos verificados, a disputar narrativas com outras formas de comunicação baseadas unicamente na opinião. Já as noções de preempção e prevenção sinalizam uma importante mudança no próprio interior da ciência, permitindo a incerteza e os afetos integrarem esquemas de inteligibilidade sobre o futuro. Também as teorias conspiratórias, o negacionismo e as notícias falsas se valem da incerteza e dos afetos como esquemas de retóricos para descredenciar a ciência.

Em segundo lugar, tais noções sustentam e são sustentadas por mudanças na prática do dizer a verdade. Ao tentar neutralizar as ameaças visando a manutenção de uma ordem já estabelecida presumidamente como veraz, elas presumem que a vida e tudo o que a cerca é contingencial, que o futuro é um excesso que jamais pode ser conhecido objetivamente. Logo, não há garantias de que a ciência diz a verdade. Uma ameaça cresce condicionalmente no nível afetivo enquanto permanece futura. A política em potencial descarta as causas reais em favor dos efeitos retroativos que, quando encarnados no presente, são eficazes para exigir proteção e intervenção: o *verdadeiro provém da eficácia*, como têm mostrado tanto as táticas bélicas quanto as desinformações. Na medida em que não garantias, o futuro é encarnado a partir de uma ampla ontologia do contingente. Tudo deve ser pensado e problematizado como contingente, incluindo o social, o econômico, o jurídico, a ciência, a língua, o trabalho. Ao invés de nos descobrirmos como seres sociais, ligados a fatos e nexos causais, tal como ocorria na modernidade, que implica em uma política orientada aos fenômenos apreendidos objetivamente, agora descobrimos a nós mesmos como incerteza, indeterminação, contingência. Isto marca a passagem para a negação radical do conhecimento científico em favor da credibilidade da opinião.

REFERÊNCIAS

AMOORE, L; DE GOEDE, M. Transactions after 9/11: The Banal Face of the Preemptive Strike. **Transactions of the Institute of British Geographers**, vol. 33, n. 2, apr., 2008, pp. 173-185. <https://www.jstor.org/stable/30133355> acesso em 15/05/2021 as 08h17

ANDERSON, B. Preemption, precaution, preparedness: Anticipatory action and future geographies. **Progress in Human Geography**, n. 34, v. 6, 2010a, p. 777-798. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0309132510362600> acesso em 15/05/2021 as 08h19

_____. Security and the Future: anticipating the event of terror. **Geoforum**, v. 41, 2010b, p. 227-235. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2009.11.002> acesso em 15/05/2021 as 08h20

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma nova modernidade. São Paulo: Editora 34, 2019.

- BEGBY, Endre. Evidential Preemption. **Philos Phenomenol Res.**, v. 102, n. 3, p. 515-530, 2020. Doi <https://doi.org/10.1111/phpr.12654>.
- BRUCK, Mozahir; CARDOSO, Marisa; DOS-SANTOS, Marcus. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**: a importância do conhecimento científico. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2022.
- BRUNO, F. **Máquinas de ver, modos de ser**: vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- BROWN, W. **Nas ruínas do neoliberalismo**. São Paulo: Editora Filosófica Politeia, 2019.
- CAMARNEIRO, F. O Jardim e a Matrix: Uma análise da dupla persona de Olavo de Carvalho. **Revista Eco-Pós**, v. 24, n. 2, p. 386–409, 2021. DOI: 10.29146/ecopos.v24i2.27705.
- CASTEL, R. From dangerousness to risk. In: BURCHELL, G.; GORDON, C.; MILLER, P. (org.). **The Foucault effect**: studies in governmentality: with two lectures by and interview with Foucault. Chicago: the University of Chicago Press, 1991, p. 281-298.
- CASTIEL, L; MORAES, D; PAULA, I. Terapeuticalização e os dilemas preemptivistas na esfera da saúde pública individualizada. **Revista Saúde Soc.**, São Paulo, v.25, n.1, p.96-107, 2016. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016142788> acesso em 15/05/2021 as 08h23
- CESAR MONASTIER KLEINA, N.; CARDOSO SAMPAIO, R. "Não sou eu quem está falando": A retórica de autoridade em vlogs da Direita brasileira no YouTube sobre a vacina contra a COVID-19. **Revista Eco-Pós**, v. 24, n. 2, p. 175–200, 2021. DOI: 10.29146/ecopos.v24i2.27707.
- COOPER, M. **Family values**: between neoliberalism and the new social conservatism. New York: Zone Books, 2017.
- DELEUZE, G. **Conversações**: 1972-1990. São Paulo: Editora 34, 2008.
- DEFERT, D. “Popular life” and insurance technology. BURCHELL, G.; GORDON, C.; MILLER, P. (org.). **The Foucault effect**: studies in governmentality: with two lectures by and interview with Foucault. Chicago: the University of Chicago Press, 1991, p. 211-236.
- DILLON, M. Governing through contingency: the security of biopolitical governance. **Political Geograpy**, v. 26, s/n, 2007, p. 41-47. <http://dx.doi.org/10.1016/j.polgeo.2006.08.003> acesso em 15/05/2021 as 08h25
- EHRENBERG, Alain. O sujeito cerebral. **Psicologia Clínica**, v. 21, n. 1, 2009, p. 187-213.
- EVANS, B. Anticipating fatness: childhood, affect and the pre-emptive 'war on obesity'. **Transactions of the Institute of British Geographers**, vol. 35, n. 1, January 2010, pp. 21-38. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-5661.2009.00363.x> acesso em 15/05/2021 as 08h26
- EWALD, F. Insurance and risk. In: BURCHELL, G.; GORDON, C.; MILLER, P. (org.). **The Foucault effect**: studies in governmentality: with two lectures by and interview with Foucault. Chicago: the University of Chicago Press, 1991, p. 197-210.
- FOUCAULT, M. **História da Sexualidade I**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 2010.
- _____. **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GAMBA, M., SANTOS, E. Risco: repensando conceitos e paradigmas. **Acta Paul**, v. 4, n. 19, 2006. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002006000400001> acesso em 15/05/2021 as 08h27

GONDIM, G. Do conceito de risco ao da precaução: entre determinismos e incertezas. FONSECA, Angélica Ferreira; CORBO, Ana Maria D'Andrea (Org.). **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ, 2007.

ILLOUZ, E.; ALALUF, Y. **O capitalismo emocional**. CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges (org.). História das emoções: 3. Do final do século XIX até hoje. Petrópolis: Editora Vozes, 2020.

MASSARANI, Luisa; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor; MEDEIROS, Amanda. Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19. **Liinc em Revista**, v. 17, n. 1, p. 1-23, 2021. Doi: 10.18617/liinc.v17i1.5689.

MASSARANI, Luisa; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor. O debate sobre vacinas em redes sociais: uma análise exploratória dos links com maior engajamento'. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, supl. 2, p.1-13, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00148319>.

MASSUMI, B. Potential Politics and the Primacy of Preemption. **Theory & Event**, n. 2, v. 10, 2007. <https://doi.org/10.1353/tae.2007.0066> acesso em 15/05/2021 as 08h27

MCINTYRE, Lee. **What Is Post-Truth**. In: McIntyre, Lee. Post-truth. Cambridge: MIT Press, 2018, p. 1-17.

MIROWSKI, Philip. Hell Is Truth Seen Too Late. **Boundary 2**, n. 46, v. 1, p. 1-53, 2019, doi: 10.1215/01903659-7271327.

OMS. **Managing epidemics**: key facts about major deadly diseases. Organização Mundial da Saúde, 2018. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272442>. Acesso: 11 de novembro de 2022.

QUINAN, R.; ARAUJO, M.; DE ALBUQUERQUE, A. A Culpa é da China!: O discurso sino-conspiratório no governo Bolsonaro em tempos de COVID-19. **Revista Eco-Pós**, v. 24, n. 2, p. 151-174, 2021. DOI: 10.29146/ecopos.v24i2.27698.

RABINOW, P; ROSE, N. O conceito de biopoder hoje. **Revista de Ciências Sociais**, n. 24, abril de 2006, p. 27-57. <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6600> acesso em 15/05/2021 as 08h38

ROSE, N. **A política da própria vida**: biomedicina, poder e subjetividade no séc. XXI. São Paulo: Paulus, 2013.

VAZ, P. Do normal ao consumidor: conceito de doença e medicamento na contemporaneidade. **Revista Agora**, v. 18, n. 1, janeiro-junho de 2014, p. 51-68. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-14982015000100005> acesso em 15/05/2021 as 08h39

_____. A vida feliz das vítimas. In: FREIRE FILHO, J. (Org.). **Ser Feliz Hoje**: reflexões sobre o imperativo da felicidade. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

_____. O destino do *fait divers*: política, risco e ressentimento no Brasil contemporâneo. **Revista FAMECOS**, n. 35, abril de 2008, p. 51-60. <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2008.35.4093> acesso em 15/05/2021 as 08h40

_____. O sentido das notícias sobre saúde na cultura contemporânea. **Revista Eco-Pós**, v. 10, n. 1, janeiro-julho de 2007a, p. 107-119.

VAZ, P. *et al.* O fator de risco na mídia. **Revista Interface – comunicação, saúde, educação**, v. 11, n. 21, janeiro-abril de 2007b, p. 145-153. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000100013> acesso em 15/05/2021 as 08h43

VAZ, P. Consumo e risco: mídia e experiência do corpo na atualidade. **Revista de Comunicação, Mídia e Consumo**, v. 3, n. 6, março de 2006, p. 37-61. <http://dx.doi.org/10.18568/cmc.v3i6.58> acesso em 15/05/2021 as 08h43

VIDAL-NAQUET, Pierre. **Os assassinos da memória**: um Eichmann de papel e outros ensaios sobre o revisionismo. Campinas: Papirus, 1988.

Original recebido em: xx xxxxxxxx xxxx

Aceito para publicação em: xx xxxxxxxx xxxx

Augusto Flamaryon Cecchin Bozz

Doutorando em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Bolsista Doutorado Nota 10 da Faperj. Membro do núcleo de pesquisa Nemes – Mídia, Emoções e Sociabilidade. Editor assistente da revista Eco-Pós. Colaborador do Museu de História Natural do Araguaia. Investiga a prática testemunhal e as mutações no regime de verdade contemporâneo.
Email: augusto_bozz@hotmail.com

Suely Henrique de Aquino Gomes

Professora emérita do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Goiás. Coordenadora do grupo de pesquisa Olhares – Estudos sobre corpo, ciência e tecnologia; e do grupo Lumus – Pesquisa em Comunicação Científica. Investiga as relações de gênero na ciência e a emergência de formas de comunicação científica. Email: suelyhenriquegomes@gmail.com



Esta obra está licenciada com uma Licença
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional