

**OS FENÔMENOS DA CIBERCULTURA:
Como as narrativas pandêmicas se
entrelaçaram às práticas curriculares de
professores de Química da Educação
Básica**

**THE PHENOMENA OF
CYBERCULTURE:How the pandemic
narratives intertwined with the curriculum
practices of Basic Education Chemistry
teachers**

**LOS FENÓMENOS DE LA CIBERCULTURA:
Cómo las narrativas de la pandemia se
entrelazaron con las prácticas curriculares
de los profesores de Química de Educación
Básica**

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar parte da pesquisa intitulada “Práticas curriculares cotidianas e formação de professores de Química na cibercultura”, realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação, Comunicação e Cultura em Periferias Urbanas (PPGECC/UERJ), na linha de pesquisa Educação, Comunicação e Cultura. Com o objetivo de compreender como os fenômenos da cibercultura entrelaçaram a pandemia da COVID-19 e o Ensino de Química. Nesse sentido, optamos pela metodologia multirreferencial bricolada com as pesquisas com os cotidianos, e na ciberpesquisa-formação. Essa escolha epistemológica se dá por entendermos que podemos fazer aproximações e distanciamentos que nos permitem vivenciar a pesquisa por múltiplos caminhos tecendo relações com a ‘prácticateoriaprática’. Com isso, mapeamos os principais fenômenos da cibercultura e acionamos dispositivos para traçar conversas online com professores de Química da Educação Básica. Através das narrativas percebemos a autoria nas criações curriculares e como a cibercultura foi fundamental para vivenciar o contexto pandêmico e aproximar os ‘espaçostempos’ entre discentes e docentes.

Palavras-chave: Cibercultura. Cotidianos. Multirreferencialidade.

Recebido em: 30/10/2022

Aceito em: 22/11/2022

Publicação em: 15/12/2022



Revista Espaço do Currículo

ISSN 1983-1579

Doi: 10.22478/ufpb.1983-
1579.2022v15n3.64679

<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php>

Letícia Aires de Farias

Mestre em Educação

Doutoranda em Educação e Coordenadora
Pedagógica no Centro de Tecnologia
Educativa na Universidade do Estado do
Rio de Janeiro., Brasil.

E-mail: farias.laf@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9600-6436>

Michele Silva de Avelar

Mestre em Educação

Pesquisadora integrante do grupo de
pesquisa EduCiber, Brasil.

E-mail: michelesavelar@gmail.com.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0298-7932>

Rosemary dos Santos

Doutora em Educação

Professora da Universidade do Estado do
Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: rose.brisaerc@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0479-1703>

Como citar este artigo:

FARIAS, L. A.; AVELAR, M. S.; SANTOS, R. OS FENÔMENOS DA CIBERCULTURA: Como as narrativas pandêmicas se entrelaçaram às práticas curriculares de professores de Química da Educação Básica. **Revista Espaço do Currículo**, v. 15, n. 3, p. 1-10, 2022. ISSN2177-2886. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-579.2022v15n3.64679>.

Abstract: This article aims to present part of the research entitled “Daily curricular practices and training of Chemistry teachers in cyberculture”, carried out in the Postgraduate Program in Education, Communication and Culture in Urban Periphery (PPGECC/UERJ), in the line of research Education, Communication and Culture. In order to understand how cyberculture phenomena intertwined the COVID-19 pandemic and Chemistry Teaching. In this sense, we opted for the multi-referential methodology bricolaged with research with everyday life, and in cyber-research-training. This epistemological choice is due to the understanding that we can make approximations and distances that allow us to experience research through multiple paths, weaving relationships with 'practice-theory-practice'. With this, we mapped the main phenomena of cyberculture and activated devices to carry out online conversations with Chemistry teachers in Basic Education. Through the narratives we perceive the authorship in the curricular creations and how cyberculture was fundamental to experience the pandemic context and bring together the 'space-times' between students and teachers.

Keywords: Cyberculture. Daily practices. Multireferentiality.

Resumem: Este artículo tiene como objetivo presentar parte de la investigación titulada “Prácticas curriculares cotidianas y formación de profesores de Química en la cibercultura”, realizada en el Programa de Posgrado en Educación, Comunicación y Cultura en la Periferia Urbana (PPGECC/UERJ), en la línea de investigación Educación, Comunicación y Cultura. Para comprender cómo los fenómenos de la cibercultura entrelazaron la pandemia del COVID-19 y la Enseñanza de la Química. En este sentido, se optó por la metodología multirreferencial bricolada con la investigación con la cotidianidad, y en ciberinvestigación-formación. Esta elección epistemológica se hace porque entendemos que podemos hacer aproximaciones y distanciamientos que nos permitan vivir la investigación a través de múltiples caminos, tejiendo relaciones con 'práctica-teoría-práctica'. Con ello, mapeamos los principales fenómenos de la cibercultura y activamos dispositivos para realizar conversaciones en línea con docentes de Química en Educación Básica. A través de las narrativas percibimos la autoría en las creaciones curriculares y cómo la cibercultura fue fundamental para vivenciar el contexto de pandemia y acercar los 'espacio-tiempos' entre estudiantes y docentes.

Palabras-clave: Cibercultura. Cotidianidad. Multirreferencialidad.

1 O PRIMEIRO PASSO NA PESQUISA COM OS COTIDIANOS: o sentimento de mundo

Para este momento inicial do artigo vamos resgatar um dos movimentos necessários para pesquisar com os cotidianos: o sentimento de mundo. Para Andrade, Caldas e Alves (2019, p.23-24) “os processos de pesquisa nessa corrente exigem olhar, mas também ouvir, tocar, cheirar, degustar tudo aquilo que aparecer em nossos caminhos”. Quando adotamos essa prática entendemos que tudo ao nosso redor, nos nossos cotidianos, têm influência na nossa construção do saber. Sob esta perspectiva entendemos a importância de explorarmos todos os sentidos para tecermos diversos fios que nos auxiliam nas tessituras das redes de conhecimentos (ALVES, 2010) com/no outro.

Tendo este movimento como precursor, vamos nos atrelar ao primeiro passo da pesquisa com a compreensão do cotidiano que nos cerca narrando, assim, o sentimento de como a pandemia da Covid-19 permeou nosso caminho. Durante o ano de 2020 fomos acometidos pelo Coronavírus, o Sars-CoV-2, causador da doença Covid-19. Para diminuir a proliferação da doença houve a necessidade de uma quarentena, evitando o contato físico entre as pessoas, fazendo com que muitos se mantivessem em casa, numa espécie de isolamento social. Mas o fato de manter o distanciamento não impediu que encontrássemos outras formas de nos relacionarmos, como vivemos em uma cibercultura ela se potencializa nesse contexto, por diminuir os ‘*espaçostempos*’ entre os praticantes culturais (CERTEAU, 1998), aproximando os corpos distantes e mostrando diversas formas de sentir esse mundo pandêmico

¹ Nas pesquisas nos/dos/com os cotidianos, verificamos que as dicotomias que organizaram o pensamento das ciências na Modernidade têm significado limites para as questões que tentamos desenvolver. Com isso, decidimos indicar, permanentemente, as dificuldades encontradas no contato com esse pensamento, utilizando dos termos das dicotomias – marcada em nós pela formação recebida – unidos e em itálico (FERRAÇO; SOARES; ALVES, 2017, p.9)

e sobreviver aos males da doença.

A cibercultura é a cultura atrelada aos diversos usos que fazemos das tecnologias (ALMEIDA, MARTINS, SANTOS, 2019), e, nesses diversos usos, surgem os fenômenos da cibercultura que são, para Castro e Santos (2021, p. 292), “as ações cotidianas criadas pelos praticantes culturais com os usos das tecnologias digitais em rede e são forjadas pela materialidade da sua inteligência coletiva, da sua fluidez, reconfiguração, compartilhamento e interatividade”. Podemos então dizer que os fenômenos da cibercultura são as formas que os praticantes culturais encontraram para narrar o seu sentimento de mundo sob o contexto pandêmico.

Mas como poderíamos entender esse sentimento de mundo expresso nesses fenômenos? Para isso, nos respaldamos na metodologia multirreferencial (ARDOINO, MACEDO) bricolada com os cotidianos. Entendemos que essas epistemologias nos auxiliam a compreender que ciência pesquisamos e qual o aporte teórico possibilita a construção dos ‘conhecimentosignificações’ nesse processo. Para nós não há uma dicotomia no processo de pesquisa, então trazemos a ciberpesquisa-formação (SANTOS, 2019), que possibilita o entrelaçamento entre ‘prácticateoriaprática’, pois somos ‘professoraspesquisadoras’ que aprendem enquanto ensinam e ensinam enquanto pesquisam.

E ainda, como podemos perceber a vivência nesses diversos ‘espaçotempos’ que ocupamos? Percebendo a nossa vivência nesses diversos ambientes e pesquisando em um contexto remoto, optamos por dividir a pesquisa em dois momentos, onde o primeiro consiste no mapeamento das redes sociais para entender os cotidianos e os sentimentos de mundo dos praticantes culturais. No entanto, apenas o mapeamento não foi o suficiente para perceber a relevância dos fenômenos da cibercultura para o Ensino de Química, com isso, acionamos dispositivos (MACEDO, GUERRA, MACEDO, 2019) como *WhatsApp* e o *Messenger* do *Facebook* para traçarmos conversas *online* (COUTO JUNIOR et al, 2020) com professores de Química da Educação Básica.

Nas conversas traçadas, com as narrativas construídas, refletimos sobre as práticas curriculares e como o docente resistiu e (re)existiu na sala de aula do ensino remoto emergencial. Foi nesse processo, nos enredamentos das redes de conhecimento (ALVES, 2010) do percurso da pesquisa, que nós entendemos o que ganhamos e o que não podemos perder nesse saber da experiência (BONDÍA, 2002) adquirido com a pandemia da COVID-19. Contudo, sabemos que precisamos ir além do já sabido (ANDRADE, CALDAS e ALVES, 2019), mas vamos narrar os passos já percorridos até aqui.

2 A MATERIALIZAÇÃO DAS NARRATIVAS DOS PRATICANTES CULTURAIS: os fenômenos da cibercultura

Nosso primeiro passo na pesquisa foi o mapeamento dos fenômenos da cibercultura. Como a pesquisa se concretizou em um formato remoto devido a pandemia, nosso campo de pesquisa inicialmente se tornou as redes sociais. Elas se destacaram no contexto epidemiológico, como por exemplo, a rede social *TikTok*, que se tornou a número um na classificação da *PlayStore* (loja de aplicativos para dispositivos com sistema *Android*) de aplicativos baixados, pois possibilitou maior rentabilidade aos seus usuários. Ela promovia a interação entre seus usuários possibilitando o ganho de dinheiro em casa, através da visualização dos vídeos produzidos. Além disso, difundiu a atuação dos influenciadores digitais que produzem conteúdo diversificado constantemente em várias outras redes sociais (FREIRE, S., 2020).

Isso mostra o quanto as redes sociais se tornaram ambientes ricos para a construção de conteúdo. Mas que tipo de conteúdo é produzido nessas redes? Esse questionamento é necessário, pois nós, como praticantes culturais, tanto docentes quanto discentes, todos estamos imersos nesses ambientes no ciberespaço. Logo, é preciso que o professor perceba nestes ambientes conteúdos que possam se tornar facilitadores do processo de ensino aprendizagem. Por isso, mapeamos as criações coletivas nas redes e tecemos sentido com o Ensino de Química, para ‘pensarfazer’ um currículo outro, com novos caminhos para as práticas curriculares.

Começamos então com o que Santaella (2018, não paginado) traz como *fake news*, que são “rumores, estórias, boatos, fofocas, ou rumores que são deliberadamente criados para ludibriar ou fornecer informações enganadoras”. Essas histórias ainda podem ser amplamente disseminadas devido a inocência do praticante cultural tornando-se vítimas das desinformações (LEMOS E OLIVEIRA, 2020). Muitas desinformações foram compartilhadas nas redes sociais debatendo principalmente a ciência por

trás do vírus², dentre elas vamos destacar a receita caseira de álcool em gel.

O álcool em gel foi amplamente recomendado para a assepsia das mãos durante a pandemia, pois diminui a proliferação do vírus durante o contato físico evitando assim, a contaminação. No entanto, pelo alto consumo o produto se tornou mais caro e escasso, e, como tática para enfrentar essa questão, diversos praticantes culturais buscaram outras formas de obtê-lo. Assim, receitas caseiras surgiram com o objetivo de economizar na compra do produto antisséptico, entre elas, uma ganhou repercussão por precisar de apenas dois ingredientes³: álcool líquido 46,2°INPM e gel de cabelo. Ela foi amplamente disseminada nas redes sociais, inclusive pela atriz Maitê Proença, onde sua publicação atingiu mais de 70 mil visualizações em 4 dias (GABRIEL, 2020).

Entretanto, esse tipo de mistura apresentava muitos equívocos na sua composição. Primeiramente o uso inadequado da porcentagem do álcool. O recomendado para a assepsia era o álcool 70°INPM, ou seja, que contém 70% de sua composição de álcool etílico e 30% de água. A receita utiliza-se de um álcool com a porcentagem menor do que a adequada: 46,2°INPM. Além disso, o seu manuseio apresenta riscos por ser uma substância inflamável. Além do álcool a sua mistura com o gel decabelo visava apenas a adição da viscosidade, mas poderia ampliar a disseminação de vírus e bactérias e ainda causar alergias. Por isso, para combater essa desinformação o Conselho Federal de Química (CFQ) emitiu uma nota para alertar a população dos riscos dessa fabricação caseira, pois esse álcool “fabricado a partir de receitas e métodos caseiros não passa por nenhum controle de qualidade, por isso não possui garantia de eficácia” (CFQ, 2020).

Outro fenômeno que queremos destacar é a *deepfake*, que é “uma técnica que visa substituir o rosto de uma pessoa por outra em um vídeo” (MORAES, 2019, não paginado). Um dos pioneiros dessa prática no Brasil é o jornalista e influenciador digital Bruno Sartori (SIQUEIRA, 2020). Ele constantemente cria vídeos com a imagem do presidente do Brasil e aborda assuntos polêmicos. Um dos assuntos abordados por ele foi o uso da cloroquina. A cloroquina foi um medicamento indicado pelo Presidente, em exercício, para o tratamento da Covid-19, no entanto, não há comprovação científica sobre a eficiência do seu uso.

Com a insistência dessa indicação medicamentosa, Bruno Sartori elaborou um vídeo⁴, com uma *deepfake* que consiste na releitura da música “Florentina” de Tíriica. A sátira criada modifica o título da música para “Cloroquina” e agora é cantada pelo presidente. Atualmente, mais de 66 mil pessoas já assistiram ao vídeo criado em 2020, sendo um fenômeno da cibercultura. O vídeo em questão traz pontos importantes, como a existência de um medicamento que não possuía eficácia comprovada, mas que estava sendo amplamente difundido e consumido como fármaco para o tratamento da doença. E pessoas como o Presidente da República, e seus apoiadores, se posicionaram a favor deste medicamento, ampliando a disseminação e assim o seu consumo sem estudos suficientes.

Esse fenômeno, da forma como é difundido pelo influenciador Bruno Sartori, busca criticar as *fake news* que são amplamente disseminadas inclusive pelo Governo, sua ação nos mostra inclusive que temáticas políticas, por exemplo, podem se tornar facilitadoras dessas construções de sentido em uma aula de Química. E mais que isso, que podemos entrelaçar outras disciplinas como Biologia, por exemplo, para falar como um fármaco é produzido, e ainda Sociologia, Ética e Filosofia, para alertar a importância e os cuidados que circundam uma pesquisa científica.

Com isso, podemos afirmar que os fenômenos da cibercultura permitem a tessitura de uma rede de conhecimentos englobando diversas áreas de conhecimento, não se limitando apenas a uma disciplina pedagógica, ampliando assim as possibilidades de autoria na prática pedagógica do professor de Química.

² Para saber mais sobre algumas dessas fake news: OLIVEIRA, A. C. A. F. de. SANTOS, C. M. FARIAS, L. A. de. Fenômenos da Cibercultura e os Impactos da Pandemia na Educação. **Anais eletrônicos do 10º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação**. Universidade Tiradentes, Aracaju/SE, 2021. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/14851/6392>. Acessado em 14 de out. de 2022.

³ A receita caseira pode ser vista através da publicação da Página “Plantão de Ribeirão das Neves”, no Facebook, através do link: <https://www.facebook.com/watch/?v=568306197116205>. Acessado em 14 de out. de 2022.

⁴ Para assistir o vídeo entre pelo link: <https://youtu.be/ZoeSifdNMBY>. Acessado em 13 de out. de 2022.

Mas como isso aconteceu durante a pandemia? Num contexto em que os discentes e docentes tiveram os seus cotidianos ressignificados? Para entender como isso aconteceu acionamos dispositivos (MACEDO, GUERRA, MACEDO, 2019) e traçamos conversas online (COUTO JUNIOR et al, 2020) com professores de Química.

A escolha dos professores que se tornaram ‘praticantespensantes’ na nossa pesquisa ocorreu por entendermos que eles se utilizavam de movimentos cotidianistas nas suas práticas. Além de professores, um dos nossos praticantes possuía uma página no Instagram, chamada “Aquela Cientista”, e outro um canal do YouTube, chamado “Meu Professor de Química”. Ambos em suas redes sociais no ciberespaço literaturizavam a ciência (ANDRADE, CALDAS e ALVES, 2019), ou seja, buscavam romper com a ideia de uma ciência neutra e se autorizavam a mostrar uma ciência outra, através do uso de outras linguagens, como por exemplo, no uso de fenômenos da cibercultura. E para entender como isso acontecia vamos mergulhar nas narrativas dessas conversas online construídas.

3 AS CONVERSAS COM NOSSOS INTERLOCUTORES: os ‘praticantespensantes’ da pesquisa

Já destacamos que nossa pesquisa se caracteriza uma ciberpesquisa-formação, pois entendemos que estamos incluídas no processo da pesquisa como ‘professoraspesquisadoras’, portanto as escolhas dos professores de Química da Educação Básica que compõem os ‘praticantespensantes’ da pesquisa foram intencionais. Vimos que a nossa pesquisa esteve imbricada nos movimentos para pesquisar os cotidianos, então, aguçamos nossos sentidos para entender o mundo em que muitos professores viviam. Porém, alguns com suas práticas curriculares transcendiam o ensino da sala de aula para além do conteúdo escolar, ampliando as construções para o ‘dentrofora’ das salas de aula, através dos usos das redes sociais.

Aqui traremos dois desses praticantes, onde a professora Marcela⁵ possui uma página no *Instagram* intitulada “Aquela Cientista” e o professor Wallace⁶, com um canal no *YouTube* intitulado “Meu Professor de Química”. Acionamos a primeira praticante através do aplicativo *WhatsApp*, e o segundo pelo *Messenger*, no aplicativo *Facebook*. As conversas ocorreram durante o mês de junho de 2020, neste período os professores desenvolviam suas aulas em modelo remoto, utilizando plataformas como o *Zoom*, ou o *Google Meet*, transformando os encontros virtuais em salas de aulas. As conversas ocorreram por uma plataforma de *Streaming*, o *Zoom*, o uso dela possibilitaria explorar os outros sentidos, para além da audição, para compreendermos o mundo que o praticante estava inserindo, observando suas feições, sentindo suas emoções e vivenciando suas narrativas.

Assim, iniciamos com a praticante Marcela Álvaro, onde buscamos entender como os fenômenos da cibercultura, as *fake news*, entrelaçaram as suas aulas de Química. Ela traz na sua narrativa que seus alunos não procuraram saber sobre a veracidade das *fake news* de receitas caseiras de álcool em gel, mas ela traz o assunto em suas aulas por entender que se trata de uma medida de segurança, para alertar sobre os perigos de se tratar de uma substância inflamável, tecendo uma conexão com o conteúdo programático de funções orgânicas:

“Eles não chegaram a perguntar. Mas a segunda aula online que dei pra eles foi de funções orgânicas. Aí eu aproveitei que ia falar do álcool e eu falei do álcool gel, falei pra tomar cuidado que podia pegar fogo, né, queima e ‘não sei o que’, esse negócio da chama, então eu tentei meio que botar dentro do conteúdo.”

Percebemos então como os cotidianos se entrelaçam com os conteúdos de Química, quando a praticante traz o fenômeno como um tema precursor do conteúdo programático de funções orgânicas. No entanto, no decorrer da conversa online, a praticante narra como esse fenômeno emergiu nos grupos de *WhatsApp* de familiares e percebeu isso como um fato motivador para a criação de um conteúdo para

⁵ A primeira praticante é a Prof^a. Me. Marcela Álvaro, licenciada em Química pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, pelo Programa de Pós-Graduação da Casa Oswaldo Cruz/Fiocruz, e criadora da página do *Instagram* chamada “Aquela Cientista”.

⁶ O segundo praticante é o Prof. Me. Wallace Zago, licenciado em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ) da Baixada Fluminense, mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI) e criador da página do *YouTube* “Meu Professor de Química”.

a sua página no Instagram⁷:

“A ideia da página (de trazer as discussões dos fenômenos na sua página no *Instagram*) na verdade foi, porque eu tô sendo meio que uma consultora da família. Eu tenho uma tia que vive me mandando vídeo pra vê se é verdade. Agora tá menos, porque eu já falei tanto dos vídeos que ela já pegou o negócio. Aí ela sempre me mandava perguntando sobre álcool de não sei o que, meio que pra ver né”.

Ao criar uma publicação pensando num fenômeno da cibercultura, a fake news, Marcela percebe a importância dessas criações para a formação do seu aluno e daqueles que acessam a sua página na rede social, mostrando essa relação do conteúdo ‘dentrofora’ do ciberespaço. O que a praticante narra com os seus familiares e sente a necessidade da criação do conteúdo mostra o quanto ela percebe o alcance dessas desinformações, o que é amplamente difundido nas redes afeta os cotidianos e as construções de saberes.

Para além das fake news, assim como o Bruno Sartori que criou deepfakes para falar da Cloroquina, a praticante também se inquieta com as insistências do Governo com o possível fármaco, e, cria um novo conteúdo para o canal. Buscando literaturizar a ciência Marcela traz uma conversa, em um vídeo em destaque na sua página, tecendo uma conexão entre a ‘prácticateoriaprática’, através da sua pesquisa acadêmica sobre a Fosfoetanolamina (chamada de Pílula do Câncer) com a semelhança do surgimento da Cloroquina, trazendo a seguinte narrativa:

O que a pílula do câncer tem em comum com a cloroquina? São duas coisas no geral, tá? Um apanhado bem geral. Primeiro: Jair Bolsonaro, nosso presidente. O Bolsonaro ele foi um dos autores do projeto de lei da liberação da pílula do câncer, lá em 2006. [...] E ele e o filho dele, o Flávio, estavam todos envolvidos. Não só eles, mas tinha uns 20 deputados nesse processo. [...] Bem, mas então, esse discurso do Bolsonaro desde essa época da „fosfo” é o mesmo, se a gente for parar pra analisar, que ele tá usando agora na cloroquina. O que a gente vê? Que é o segundo fator. Uma falta de informação muito grande. Claro que, hoje em dia, a gente tem informação, qualquer um pode pesquisar, mas é uma informação básica 58 dos processos da ciência. Então como um remédio é liberado pela agência reguladora? Como ele chega à farmácia? Qual é esse processo de teste de um remédio? Qual a diferença de um teste in vitro para um teste in vivo? Por que uma vacina demora tanto para ser aprovada? [...] E aí quando a gente vai ver as reportagens na televisão [...] a gente tem uma visão muito positivista da ciência e que a gente não tem uma linha do tempo. Quando a gente vai ver matérias sobre novos fármacos, novas vacinas, são todas muito rápidas. „Cientistas descobriram uma molécula que pode curar a covid”, tá, e quanto tempo vai levar? Que estudo foi feito? Que tipo de estudo foi esse? A gente não precisa saber detalhes na televisão, né? Mas quando a gente fala que cientistas descobriram tal coisa, a gente dá uma esperança muito grande, as pessoas passam a acreditar em qualquer coisa que tem essa entonação. Não é à toa que a gente tem várias propagandas que usam os cientistas como credibilidade. Porque, mesmo esses discursos anticientíficos, eles usam muito do argumento que a própria ciência usa pra poder se legitimar. Então, quando falo da cloroquina, os discursos científicos estão presentes. [...] A gente também tem que pensar, a gente, como cientista, a gente tá conseguindo se comunicar efetivamente com o público? Quando a gente monta um Instagram pra divulgar os nossos trabalhos dos nossos laboratórios, a gente tá falando com o público ou a gente tá usando a mesma linguagem do artigo pra botar no Instagram? A

⁷ Para acompanhar a publicação acesse o link: https://www.instagram.com/p/CMhloJXp_tR/. Acessado em 30 de outubro de 2022.

gente consegue explicar numa linguagem simples o que a gente faz? [...] Então tudo isso a gente tem que pensar, porque a sociedade é isso. É importante observarmos nessa narrativa como a praticante destaca as potencialidades do ciberespaço, afinal, é nele que está o oceano de informações que cercam nossos cotidianos. E, ainda, como os criadores de conteúdo das redes sociais são personagens importantes no combate a desinformação, pois são influenciadores. Para ela, é importante analisarmos as etapas em que a pesquisa científica é constituída, até para entender os estudos realizados, pois o paradigma de uma ciência positivista existe e precisamos romper com esse ideal. Assim a internet se torna uma potência para o acesso às informações. Agora, podemos pesquisar sobre tudo, indo além do que nos é transmitido nas mídias de massa como a televisão.

Quando nos debruçamos na narrativa construída no vídeo por ela percebemos o quanto o currículo de Química não precisa estar entrelaçado apenas ao conteúdo científico descrito em um conteúdo programático. Precisamos literaturizar a ciência para que a linguagem científica se aproxime da realidade vivenciada pelos nossos alunos, para ele possa compreender o que a indicação de um simples medicamento afeta a sua saúde, o quanto a pesquisa científica é relevante para a sociedade desmistificando a idéia do seu avanço como um malefício, o quanto precisamos defender a ciência sem os paradigmas positivistas, que precisamos sim questionar o que chega de informações para nós.

A praticante mostra nas suas criações o quanto as narrativas que emergiram na pandemia, seja com fake news sobre álcool em gel, ou sobre o uso do medicamento Cloroquina, possibilitam a criação de diversos fios que podem tecer diversos caminhos diferentes e possibilitam novos ‘conhecimentos significações’. A manufatura desse tecido dependerá dos diversos ‘saberes-fazer’ (TARDIF, 2000, 2002) que compõem a identidade do professor, e quando construído considerando as vivências em que estamos inseridos possibilitam uma formação acadêmica que traz sentido (BARBOSA e RIBEIRO, 2019), que transforma o sujeito da/na sua formação.

Outro praticante que trazemos neste artigo é o praticante Wallace. Quando perguntamos sobre os fenômenos da cibercultura surgindo como temáticas para suas aulas o professor traz a seguinte narrativa:

[...] medicamentos a gente trabalha em funções orgânicas. Falei muito da questão do álcool 70. A questão da diluição, de comprar um álcool mais concentrado e diluir. Da fake news, a gente trabalhou a questão de fazer o álcool em gel com gel de cabelo. Aí fui mostrar pra eles que o processo não era nada daquilo, porque é até uma questão de segurança, né?

Assim como Marcela, o praticante Wallace também se inquieta com a *fake news* do álcool em gel e sobre a Cloroquina, trazendo assim como temática para as aulas de Química Orgânica. Também tem o seu canal com o objetivo de literaturizar a Química, trazendo paródias ou ainda tecendo conexões com animes que estão no cotidiano dos seus alunos. O praticante se autoriza nesses ‘espaços tempos’ a criar outras formas de abordar o conteúdo de Química, mostrando outras práticas curriculares, outros ‘saberes-fazer’.

No entanto, vamos resgatar outro trecho importantíssimo construído na conversa online com o professor. Quando questionado sobre as ressignificações nas suas práticas na pandemia o professor traz a seguinte narrativa:

Eu entendo que a gente precisa manter o vínculo com os alunos, mas não necessariamente um vínculo que seja com aquela obrigatoriedade do currículo. Eu tive até uma discussão com alguns dos professores [...] porque os professores estavam fazendo o seguinte: pega a lista de exercício coloca lá no Google Sala de Aula, o aluno tem que fazer o exercício e devolver lá no aplicativo também. E os alunos não estavam fazendo. Não estavam participando. Eu fiquei extremamente chateado. Porque assim, esse grupo de professores eles colocaram a culpa no aluno. [...] E aí eu falei cara, isso que vocês estão fazendo,

sinceramente, é dar aula? Você pegar, postar uma lista de exercícios sobre um tema que o aluno nunca viu, com o link de um vídeo de um professor que ele não conhece, é dar aula? Isso garante que ele tenha entendido alguma coisa? Vocês me desculpem, mas esse sistema que vocês tão utilizando é um sistema que já está fracassado desde o primeiro dia”. E aí o culpado passou a ser eu também. [...] A gente tem que repensar nossas práticas.

Mergulhados nos movimentos das pesquisas com os cotidianos conseguimos sentir o que o praticante vivenciou nessa discussão com outros colegas de profissão. E ainda, o processo de culpabilização do aluno já foi amplamente discutido por Alves (2004), ainda que trabalhos já apontem essa busca por um culpado mesmo anos depois essa questão se perpetua. Para além de pensarmos nesse ponto que podemos aprender nessa narrativa do nosso praticante? A pandemia trouxe uma mudança intensa nos cotidianos, mas quando tratamos a sala de aula remota como a sala de aula tradicional e replicamos as práticas sem pensar nas realidades dos nossos alunos não consideramos as heterogeneidades de uma sala de aula.

Será que todos os alunos possuem as mesmas condições de acesso para realizar as listas de exercícios? Será que todos possuem estrutura psicológica suficiente para continuar estudando em meio a uma pandemia que ceifou milhões de vidas? Não podemos ignorar esses questionamentos! Precisamos ressignificar as práticas curriculares, assim como nosso praticante narra, não podemos considerar as mesmas práticas em um contexto epidemiológico emergencial. Precisamos subverter a ordem, mudar as estratégias que são impostas para nós, e propor outras táticas (CERTEAU, 1998) e ressignificar o processo de ensino. Lemos (2021) nos aponta que a pandemia escancarou a emergência da necessidade de uma melhoria da infraestrutura de conexão, das condições de moradia, da formação dos professores com seriedade e a necessidade de equipar as escolas. Então, o que podemos dizer que aprendemos com a pandemia da Covid-19?

A PESQUISA COMO OBRA ABERTA: concluindo o inconcluído

Chegamos a conclusão com mais questionamentos do que iniciamos, mas precisamos contrapor o que construímos no processo até aqui. Percebemos o quanto as ações cotidianas dos praticantes culturais em suas redes sociais influenciam no processo de construção dos ‘conhecimentossignificações’ do ensino de Química e que atravessam o processo de ensino-aprendizado.

A pandemia nos fez perceber o quanto a ciência é questionada e o quanto o professor precisa se ressignificar para construir uma ciência outra em sala de aula. Uma ciência que vai além de ensinar as fórmulas químicas, ou ainda, quantos elementos da tabela periódica existem no mundo, mas uma ciência que engloba uma formação crítica, dialogando com o seu aluno e trazendo para sala de aula os assuntos que perpassam o seu cotidiano tornando a aula mais interativa.

Nossos ‘praticantespensantes’ destacam em suas narrativas o quanto os fenômenos da cibercultura se tornaram um importante meio de compreender o ‘sentirpensar’ do mundo e que são importantes precursores de temáticas para a construir redes de conhecimentos. Então, podemos afirmar com o que vimos que ganhamos novos fios com a cibercultura, que os usos que fazemos das tecnologias nos nossos cotidianos não estão distantes do cotidiano escolar, e sim num ‘dentrofora’.

Percebemos também o quanto esse processo de transição da sala de aula física para um modelo emergencial trouxe muitas questões que não podemos perder, que não podemos concluir, e nem deixar pelo caminho, esquecido na pandemia. Nos caminhos que percorrermos, num “pós-pandemia” precisamos repensar nossas práticas escolares, pois são as criações curriculares que tecemos em sala de aula que estimulam o senso crítico nos nossos alunos, e ainda, que podemos ir além dos muros da academia e mostrar, nas potencialidades das redes sociais, que a formação vai além do currículo escolar.

Portanto, vamos concluir nesse ponto que o processo até aqui ainda é inconcluído. Chegamos aqui com a certeza que muitas questões surgiram, que precisamos de currículos ‘pensadospraticados’ (OLIVEIRA, 2012) que respeitem a heterogeneidade das tessituras em rede, possibilitando uma formação coletiva, com o outro e no outro e que precisamos pensar ainda mais na formação no professor.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Joelma Fabiane Ferreira; MARTINS, Vivian; SANTOS, Edmea Oliveira. Vídeo-pesquisa e formação na cibercultura: atos de currículo e de pesquisa em educação. **Rev. Boletim GEPEM**, n. 75, p. 140-153, jul/dez, 2019. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/gepem/article/view/207>. Acesso em: 15 out. 2022.
- ALVES, Nilda. Questões epistemológicas do ‘uso’ cotidiano das tecnologias. In: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM. 4., 2004, Porto Alegre, RS. **Anais eletrônicos do XXVII Congresso Brasileiro da Comunicação**. Porto Alegre, RS: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004, não paginado. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/141498383787419673618328094799504121700.pdf>. Acesso em 14 out. 2022.
- ALVES, Nilda. A compreensão de políticas nas pesquisas com os cotidianos: para além dos processos de regulação. **Rev. Educ. Sec.**, Campinas, n.31, n.113, p. 1195-1212, out-dez, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/08.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2022.
- ANDRADE, Nívea; CALDAS, Alessandra Nunes; ALVES, Nilda. Os movimentos necessários às pesquisas com os cotidianos – após muitas ‘conversas’ acerca deles. In: OLIVEIRA, Inês. Barbosa de, PEIXOTO, Leonardo Ferreira. F., SÜSSEKIND, Maria Luiza (Org.) **Estudos do cotidiano, currículo e formação docente**: Questões metodológicas, políticas e epistemológicas. Curitiba: 2019. 250p.
- BARBOSA, Joaquim Gonçalves; RIBEIRO, Mayra Rodrigues Fernandes. Abordagem multirreferencial e formação autoral. **Revista Observatório**. Palmas, v. 5, n.1, jan-mar, 2019. P.38-73. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/6462/14690>. Acesso em: 02 out. 2022.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, p.20-28, jan/fev/mar/abr, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2022.
- CASTRO, Luis Henrique Monteiro de; SANTOS, Rosemary dos. Ambiências Formativas em Tempos de Pandemias fenômenos da cibercultura e a atuação docente. In: COLACIQUE, Rachel Capucho, AMARAL, Mirian, SANTOS, Rosemary dos (Org.) **Práticas Pedagógicas em Tempos de Pandemia**. 1 ed. Rio de Janeiro: LIPEAD, UNIRIO, 2021, v. 1, p. 11-34.
- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. Entenda por que produzir álcool gel em casa é perigoso. **CFQ**, Brasília, 28 fev. 2020. Notícias. Disponível em: <http://cfq.org.br/noticia/entenda-por-que-produzir-alcool-gel-em-casa-e-perigoso/>. Acesso em 30 out. 2022.
- COUTO JUNIOR, Dilton Ribeiro; AMARO, Ivan; TEIXEIRA, Marcelle Medeiros; RUANI, Ruann Moutinho. Do face a face às dinâmicas comunicacionais em/na rede: A conversa online como procedimento metodológico da pesquisa em educação. **Revista Educ. foco**, Juiz de Fora, v.25, n. 2, p.109-130, jan-abril, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/29955>. Acesso em: 01 out. 2022.
- FERRAÇO, Carlos Eduardo; SOARES, Maria da Conceição Silva; ALVES, Nilda. Michel de Certeau e as pesquisas nos/dos/com os cotidianos em educação no Brasil. **Revista Pedagogía y Saberes**, Universidade Pedagógica Nacional, Facultad de Educación, Colombia, n.46, p.7-17, 2017. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/5224/3996>. Acesso em: 07 out. 2022.
- FREIRE, Sther. TikTok: 5 motivos para você aproveitar a rede social do momento. Social Media, 10 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.iebschool.com/pt-br/blog/social-media/tik-tok-5-motivos-para-voce-aproveitar-a-rede-social-do-momento/#:~:text=O%20TikTok%20%C3%A9%20um%20aplicativo,podem%20interagir%2>. Acesso em: 05 out. 2022.

GABRIEL, João. Fazer álcool em gel é ineficaz e perigoso, dizem especialistas; busca por fórmula dispara. **Saúde**, Coronavírus, Folha de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/eqilibrioesaude/2020/03/fazer-alcool-em-gel-e-ineficaz-e-perigoso-dizem-especialistas-busca-por-formula-dispara.shtml>. Acessado em: 30 de out. de 2022.

LEMOS, André. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Porto Alegre: Sulina, 2021. 150p.

LEMOS, André; OLIVEIRA, Frederico. Fake News no WhatsApp: um estudo de percepção dos efeitos em terceiros. **Rev. C&S**. São Bernardo do Campo, v. 42, n.1, p. 193-227, jan-abr. 2020. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/9512>. Acesso em 17 out. 2022.

MACEDO, Roberto Sidnei. Multirreferencialidade: O pensar de Jacques Ardoino em perspectiva e a problemática da formação. In: MACEDO, Roberto Sidnei; BARBOSA, Joaquim Gonçalves; BORDA, Sérgio. (org.). **Jacques Ardoino & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

MACEDO, Sidnei Macedo; GUERRA, Denise; MACEDO, Társio Roberto. Redes e Formação: argumentos e experiências multirreferenciais. **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n.1, p. 110-133, jan-mar, 2019. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/download/6465/14693/>. Acesso em: 10 out. 2022.

MORAES, Cristiane Pantoja de. “Deepfake” como ferramenta de manipulação e disseminação de “fakenews” em formato de vídeo nas redes sociais. Encontro Ibérico, 9., 2019, Barcelona, Espanha. **Anais eletrônicos do IX Encontro Ibérico EDICIC**. Barcelona, Espanha: Faculdade de Biblioteconomia – Universidade de Barcelona, 2019, [n.p]. Disponível em: <https://osf.io/mf7t6/download>. Acesso em: 08 out. 2022.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Contribuições de Boaventura de Souza Santos para a reflexão curricular: princípios emancipatórios e currículos pensadospraticados. **Rev. E-curriculum**, São Paulo, v. 8, n.2. Ago., 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/766/76623546004.pdf>. Acesso em: 06 out. 2022.

SANTAELLA, Lúcia. A pós-verdade é verdadeira ou falsa? In: CYPRIANO, F. (org.). **A pós verdade é verdadeira ou falsa** [recurso eletrônico]. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Piauí, PI: Editora EDUFPI, 2019. 223 p.

SIQUEIRA, André. Pioneiro das “deepfakes” é ameaçado após satirizar Bolsonaro e cloroquina. **Política, Veja**, 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/politica/pioneiro-das-deepfakes-e-ameacado-apos-satirizar-bolsonaro-e-cloroquina/>. Acesso em: 08 out. 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários – Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 13, p. 05-24, 2000. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782000000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 out. 2022



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).