

LINGUAGENS DO

DESAPRENDER,

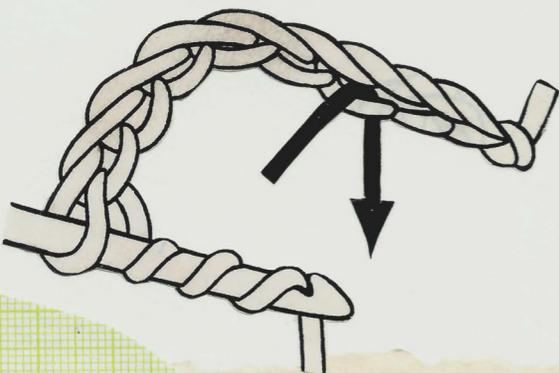
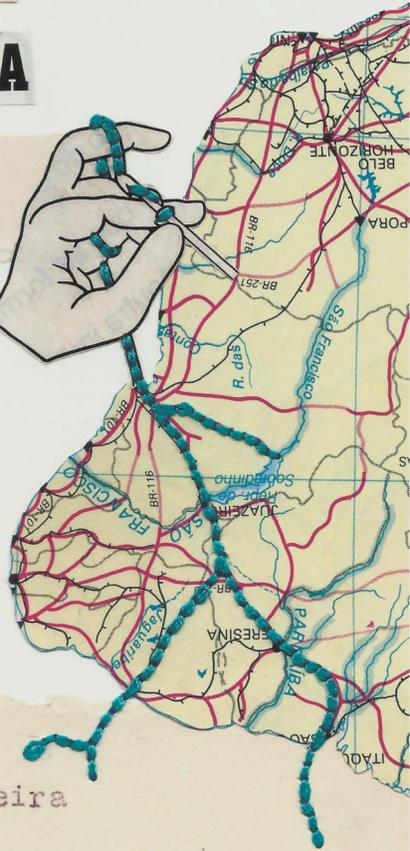


GESTOS INTENSIVOS E

POLÍTICA

DOS

AFETOS



ORGS

Aldo Gonçalves de Oliveira

Ana Giordani

Antonio Carlos Quêiroz Filho

Élida Pasini Tonetto



Organizadores

Aldo Gonçalves de Oliveira

Ana Giordani

Antonio Carlos Queiroz Filho

Élida Pasini Tonetto

**LINGUAGENS
DO DESAPRENDER,
GESTOS INTENSIVOS
E POLÍTICA DOS AFETOS**

EDITORA
Evangraf
LTDA.

Porto Alegre, 2022

**Produção Gráfica
e Impressão:**
Evangraf

Capa e Contracapa:
Carol Zechinatto

Financiamento:
Edital PROEX/CAPES/POSGEA/UFRGS

Os textos desta coletânea foram submetidos
à dupla revisão por pares.

Denise Wildner Theves (UFRGS)
Larissa Corrêa Firmino (UFRGS)
Gabriel Renan Neves Barros (IFPA)
Rodrigo Bezerra Pessoa (UFCG)
Diego Carlos Pereira (UFF)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L755 Linguagens do desaprender : gestos intensivos e política dos afetos /
organizadores Aldo Gonçalves de Oliveira ... [et al.]. – Porto Alegre
: Evangraf, 2022.
168 p. : il.

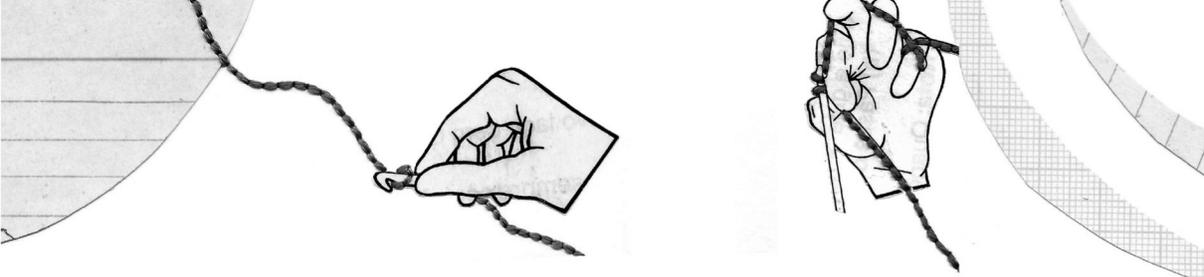
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-5699-196-2

1. Educação. 2. Afeto (Psicologia). 3. Docência. 4. Poética.
5. Professores e alunos. I. Oliveira, Aldo Gonçalves de.

CDU 37.013.73

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 8/10213)





TECNOLOGIA É GAMBIARRA

ÉLIDA PASINI TONETTO

Queridos/a, leitores/as!

Este texto é fruto de algumas das minhas andanças “por aí” como professora de geografia, de trocas e de distintas experiências na educação pública. Preciso confessar que não consigo falar de universidade sem falar de escola, pois meu trânsito tem sido feito por elas desde 2005, quando ingressei na Licenciatura em Geografia. Por isso, ao falar sobre as tecnologias na educação, acabo me movimentando pelos espaços públicos da escola, da universidade e do Instituto Federal (IF), foi neles que, junto com professores/as e estudantes, aprendi sobre os casos de gambiarra que me proponho a escrever.

Para quem já circulou por algumas destas instituições, os casos descritos no texto provavelmente serão óbvios, mas falar do óbvio parece mais do que necessário no momento em que escrevo este texto, assim como Terto penso que “o óbvio é o protocolo de saúde mais importante dessa década, ou talvez até do século.” (2021, p.11). Assim, se justifica, em parte, a gambiarra como mobilizador para pensar as tecnologias na educação, como algo óbvio e que precisa ser problematizado. Mas tal escolha não parte apenas de um ponto central (meus interesses de pesquisa), ela se dá na costura de inúmeros processos, de uma confluência de experiências coletivas, que se sedimentam momentaneamente no texto e buscam abrir distintos modos de

imaginar encontros entre geografias e tecnologias em ações de ensino-pesquisa-extensão, nas instituições educacionais e suas comunidades – lugares.

A ideia de comunidades-lugares e do lugar-Brasil é operada a partir de um “sentido global de lugar” (MASSEY, 2000). Diante de tal sentido é possível compreender que não há uma identificação direta entre comunidade e lugar, as comunidades podem existir sem estar necessariamente no mesmo lugar, elas incluem desde rede de amigos com um interesse comum a comunidades étnicas ou políticas. As comunidades também não são estáveis e homogêneas, pois as pessoas ocupam diferentes posições no interior delas (MASSEY, 2000). Assim, quando me refiro as instituições educacionais (escolas, universidades e IF) e suas comunidades-lugares não é possível traçar uma fronteira, depende do ponto único de interseção em que cada uma delas se encontra, mas que se conecta a uma rede de relações sociais. Cabe a você leitor pensar na sua posição (professor/a, estudante/ outro) na comunidade e o lugar em que se encontra a escola, universidade em que você toma como referência ao ler este texto.

Já a gambiarra é acionada como coisa-experimento brasileira, mas que tem suas conexões em distintas partes do globo. Destaco algumas possibilidades de pensar na gambiarra, fruindo, especialmente pelas seguintes obras: o livro “Jacuba é gambiarra” de Sabrina Sedlmayer (2017) e pela “Série fotográfica Gambiarras” de Cao Guimarães (2000-2014), juntamente serão descritos procedimentos da gambiologia¹, a partir de diferentes usos e criações de tecnologias em escolas e universidades, além de indicativos pontuais dos processos de digitalização das nossas vidas e das tecnologias-gambiarras neles envolvidas.

1 Gambiologia é um coletivo mineiro que busca dar novos significados ao contexto tecnológico, eles definem a gambiologia como a ciência da gambiarra. Disponível em: <https://www.gambiologia.net/blog/biblioteca>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Gambiarra

Eu sou um prego no chinelo sim, eu sou sobrevida e sou eu que impeço o pé no asfalto quente. [...] sou até o gesto rápido de empurrar a catraca para trás e deixar o próximo passar, o gesto de segurar a porta é uma tecnologia de sobrevivência a que nos habituamos a manejar. Mas ela nasce do mesmo lugar em que deixamos o pé propositalmente para o outro tropeçar. (TERTO, 2021, p. 25).

Para contemplar um recorte temático tão audacioso, irei mobilizar a gambiarra como fio condutor do texto, não como um conceito pré-definido, mas como uma coisa-experimento, considerada muito brasileira e que incrivelmente parece nos conectar enquanto brasileiros. Não pretendo com isso defender uma identidade brasileira ou criar um essencialismo geográfico (MASSEY; KEYNES, 2004), pelo contrário, pretendo aguçar um sentido global para o lugar-Brasil. Nesse sentido, de distintos pontos na rede de relações que envolve o lugar-Brasil, é muito provável que quem estiver lendo este texto já tenha na sua cabeça uma série de imagens das suas próprias gambiarras, casos não faltariam para falarmos por horas e horas.

Mesmo sabendo que estou escrevendo para especialistas no assunto, como são os/as professoras/es e estudantes *gambilogistas* brasileiros/as, irei me arriscar a destacar casos de gambiarras, trazendo de forma concomitante, alguns exemplos delas nos usos e nas criações com tecnologias em instituições educacionais (escolas, universidades e IFs). As gambiarras são tanto coisas quanto situações comuns para quem nelas circula, são os pregos e são os gestos a que Terto (2021) se refere na epígrafe anterior, mas sempre me inquietam por sua naturalização, por isso entendo que precisam ser problematizadas, questionadas ou simplesmente observadas com mais cuidado.

Bem, como já foi dito, qualquer brasileiro sabe muito bem o que significa gambiarra e provavelmente até já fez algumas ao longo da sua vida. Em geral, a maioria da população brasileira aprende desde

muito cedo a fazer uso delas, seja através de um quebra-galho ou de um improviso qualquer para superar a falta de algum tipo de material/objeto no seu dia-dia, na maioria dos casos como forma de sobreviver. Mas, para o exercício do pensamento posto neste texto, iremos fazer o termo gambiarra deslizar por diferentes sentidos, certo?

Primeiro, poderíamos dizer que a gambiarra nos remete no sentido mais corriqueiro da palavra a: geringonça, a coisa provisória, a falta, a precariedade, a escassez, uma exceção, assim, “no cotidiano, o termo se refere a soluções improvisadas de problemas, em geral precárias e provisórias” (SEDLMAYER, 2017, p. 13), mas que muitas vezes se tornam a regra, por “n” motivos, mas em geral por falta de recursos.

No entanto, não há como negar que a própria gambiarra envolve pesquisa, conhecimentos e experimentos, pois, quando desprovida de um mínimo de conhecimento técnico, pode levar à morte. Pense, por exemplo, numa instalação elétrica mal feita e os riscos envolvidos, entre outros casos semelhantes. Inclusive a palavra gambiarra designa tecnicamente uma linha mestra de eletricidade com ramificações que alimentam lâmpadas, chamada de “quadro de gambiarras” (SEDLMAYER, 2017, p. 13). No entanto, chamar um profissional para fazer uma gambiarra a princípio não seria muito bem visto se admitido publicamente, imagine dizer para a comunidade escolar ou acadêmica que você é um/a professor/a experiente e especialista em fazer gambiarras?

Mas, admitindo ou não, em nossas instituições educacionais, na maioria das vezes, não há escolha, é fazer a gambiarra ou ficar esperando as tais condições e materiais para realizar o trabalho, que demoram para chegar, vem em número insuficiente ou nunca chegam.

Porém, não fazer a gambiarra significa deixar de realizar o trabalho e ainda ser punido por isso, afinal, sabemos bem dos cortes de salários, das violências e das ameaças quando fazemos uma greve, quando questionamos currículos oficiais e assim por diante. Sem falar da constante e pública acusação de não estarmos suficientemente preparados para exercer nossa função, geralmente

expressas em frases prescritivas como: *o professor deve fazer isso; o professor não está/não foi capacitado; o/a professor/a precisa se atualizar, precisa se reinventar, inovar, etc.* Dentre outros efeitos, o tipo de lógica expressa nestas prescrições é parte da tentativa de moldar nossa subjetividade para a competição, o empreendedorismo e uma formação individualista, através da “indústria da política da aprendizagem ao longo da vida (ALV)” (BALL, 2013, p. 144).

Mesmo diante de tantas acusações e moldes impostos, apela-mos para gambiarra, mas para quê? Para não deixar o/a estudante na mão; para fazer uma boa aula; para ter livros didáticos para toda turma; para fazer um trabalho de campo; para ensinar o/a estudante de inclusão; para atender a mãe desesperada da estudante com fome; para não deixar o prédio da sala de aula cair; para evitar que mais uma turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA) seja fechada; para não deixar a escola do bairro fechar; para fazer uma hortinha (pedagógica) e quiçá complementar a merenda, enfim, complete a lista você leitor/a gambiologista...

Sei que você deve ter exemplos do problema e da gambiarra correlata para a sua resolução, pois qual o/a professor/a já não ajudou a fazer algumas delas, como: fazer uma festinha, uma vaquinha, organizar um bingo, vender uma rifa ou outras coisas, bem como se dispor a exercer inúmeros desvios de função para além de professor/a. Sim, nós vivemos em desvio de função, mas não por vontade própria, mas porque precisamos atender de alguma forma estudantes e comunidades. Se por um lado são ações solidárias e de afeto, por outro demonstram a precariedade da situação econômica do país que reverberam nos sistemas educacionais.

Na pandemia² as gambiarras aumentaram e ficaram evidentes em inúmeras profissões, mas para os/as profissionais da educação foi extenuante, foi o golpe derradeiro do mercado de tecnologias para impor sua presença no trabalho escolar/acadêmico em suas di-

2 “Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade.” (OPAS, 2022, p. 01). <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

ferentes faces: docente, administrativo etc. Engana-se quem acredita que elas cessaram com o retorno das atividades presenciais, muitas delas foram incorporadas às rotinas de trabalho de escolas e universidades, modificando substancialmente as relações entre as pessoas.

Há inúmeras perspectivas para exemplificar a incorporação das gambiarras intensificadas pela pandemia, mas como recorte escolhi partir do exemplo mais naturalizado entre os/as brasileiros/as e que impacta substancialmente as relações entre as pessoas: a comunicação via aplicativos de mensagens. Dentre eles destaco o *WhatsApp*³, que teve e tem usos diversos e anteriores à pandemia, ele é um aplicativo muito presente nas práticas conversacionais no Brasil, especialmente pela diminuição dos custos no envio de mensagens em comparação com o *Short Message Service* (SMS) e a ampliação dos recursos hipermediáticos (PRIMO, VALIATI, BARROS, 2020).

As relações por meio de práticas conversacionais no *WhatsApp*, especialmente na pandemia, tornaram a vida de estudantes, pais/responsáveis, professores e outros sujeitos da educação um tormento diário, pois o trabalho que, enquanto professores/as sempre levamos para casa, translada-se literalmente para a palma das mãos, tornando-se onipresente. Uma série de questões emergem das práticas conversacionais de trabalho no *WhatsApp* e transformam a relação entre as pessoas, dentre elas, destaco a enxurrada de mensagens recebidas de distintos lugares permanentemente e a “sobrecarga comunicativa” que ela provoca (PRIMO, VALIATI, BARROS, 2020, p. 02). Por isso, esse tipo de gambiarra, aparentemente naturalizada, carece de mais atenção nas relações de trabalho, especialmente nas práticas conversacionais que geram trabalho contínuo, gerando nesse caso além da sobrecarga comunicativa a sobrecarga de trabalho.

Há muito o que discutir sobre a gambiarra *WhatsApp* e suas correlatas, como as relações estabelecidas em e-mails, *chats*, redes sociais online e outros. Inseridas gradativamente nas rotinas pes-

3 É um aplicativo constantemente presente nas práticas conversacionais no Brasil (PRIMO, VALIATI, BARROS, 2020).

soais por meio de práticas conversacionais, tais gambiarras transformam-se em espaços de trabalho ininterrupto que rompem as distâncias rapidamente, mudando as pessoas e os contextos da conversa em fração de segundos. Voltamos ao caso do *WhatsApp* no contexto educacional, em um segundo eu respondo uma mensagem de estudante, em milésimos de segundo depois alguém da família e logo em seguida volto ao/a estudante, a velocidade envolvida nessa comunicação tem implicações para a compreensão da espacialidade contemporânea, afinal, em que lugar estou quando respondo essa mensagem? Em que lugar o/a estudante, a família está? Isso interfere no que se fala e no que se compreende? Em termos de relações de trabalho, o que isso representa para os/as trabalhadores/as da educação?

Enfim, olhar para as gambiarras desperta muitas perguntas, por isso são potentes como mobilizadoras do pensamento para pesquisar e produzir tecnologias à brasileira, pois no Brasil é difícil falar de uma sem colocar a outra no meio, pois para nós Tecnologia é Gambiarra. Mas, voltando a deslizar pelo termo gambiarra, até o momento a consideramos no seu sentido de falta, escassez, ligadas a uma “*Arquitectura de la Necesidad*”, um conceito não binário, pois “*opera inicialmente como un término descriptivo y austero en su valor retórico que apunta a una arquitectura de la urgencia y la precariedad. Su segunda y más importante función es metafórica: enuncia una arquitectura que es su propio diagrama.*” (OROZA, 2013, p. 01). Deste modo, a gambiarra constrói uma arquitetura própria que permite, momentaneamente e no limite, a sobrevivência, como foi/está sendo o (ab)uso constante do *WhatsApp* e todas as outras gambiarras citadas até aqui, que criamos para fazer a educação pública seguir existindo no Brasil.

De gambiarra em gambiarra, vamos alimentando o trabalho na educação com jacuba, arroz e feijão, ou seja, com receitas simples que se modificam de acordo com a cultura regional e com a contingência, com certa dose de improviso e diante da escassez de ingredientes e das condições ideais para o seu preparo. Seguimos como Riobaldo, em *Grande Sertão: veredas*, quando revela que

“naquele dia eu estava de jejum quebrado só com uma jacuba” (p. 622), ou seja, como ele usamos as gambiarras emergencialmente, como arremedo para enganar a fome, como indica Seldmayer (2017) ao se referir ao termo jacuba como gambiarra. No entanto, parece que não é comum entre nós professores/as encarar e falar sobre tais arremedos abertamente em nossos textos, é mais comum esconder ou chamar as gambiarras por outros nomes.

E daí advém um segundo sentido para gambiarra, que é sua versão inovadora, atrelada a nomes pomposos, como uma espécie de gourmetização dela mesma. Nesses casos, sua origem é disfarçada, e a gambiarra é comemorada como se fosse uma inovação na educação, apelando-se a um forte teor afetivo por elas; exemplos destas posturas são expressos em frases como: “*professores/as e/ou o estudantes que, mesmo diante de toda a dificuldade, fizeram tal coisa e superaram seus problemas*”. Essa mesma gambiarra (*glamour*) aparece em indicações acadêmicas e/ou didáticas com um certo tom prescritivo, como: “*deve se usar tecnologias assim, tem que aplicar as metodologias assado*”, o “deve” e o “tem” são palavras de ordem prescritiva e que geralmente apontam as gambiarras (com nomes glamourosos) como resolução individual para problemas crônicos da educação brasileira. O *glamour* gourmetizado das gambiarras toma um tom ainda mais brilhante quando passamos para o terreno das tecnologias digitais nas pesquisas educacionais, elas surgem de forma mágica como solução para problemas antigos e complexos, desconsiderando a precariedade⁴ generalizada.

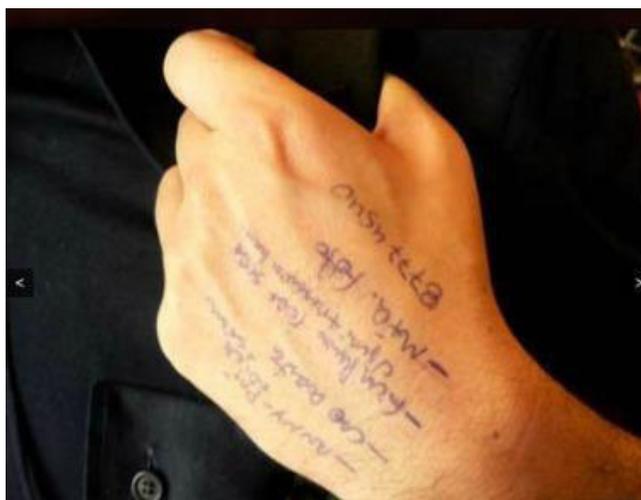
Inclusive, não vejo problema algum em reconhecer a precariedade e as gambiarras na educação pública, pelo contrário, tal movimento pode nos instigar a criar de modo mais poético (no sentido de proliferar sentidos) e político (reconhecendo as tramas de poder envolvidas na criação). Volto, então, a frisar que:

4 “Precariedade está se tornando cada vez mais uma situação que não é caracterizada apenas por deficiências materiais, insegurança, condições de trabalho adversas e falta de reconhecimento, mas sobretudo pelo declínio das possibilidades das pessoas fazerem planos de longo prazo.” (DORRE apud BALL, 2006, p. 155).

[...] como vimos, o termo “gambiarra” alude a uma série de práticas de improviso ou da falta de técnica e/ou capital econômico, operando também como uma performance no campo da literatura e das artes. Um acento brasileiro foi recuperado nesses gestos e uma espécie de política (no sentido de procedimento) foi localizada em trabalhos de determinados artistas contemporâneos [...] que experimentam e arejam a expressão almejando novo arranjo conceitual. (SEDLMAYER, 2017, p. 53).

Um dos artistas brasileiros a que se refere Sedlmayer (2017) é Cao Guimarães, cineasta e artista plástico mineiro, que, em sua obra “Gambiarras (2000-2014) Série fotográfica (*work in progress*)”, expõe 127 fotografias de dimensões variadas envolvendo gambiarras (Figura 1). Nesse caso a gambiarra também leva a um sentido muito interessante, pois trata-se de estratégia, tática e arranjo, que transforma sem pretensão de universalidade, revolução ou potencial emancipador, mas se apresenta como uma astúcia que supera momentaneamente uma necessidade.

Figura 1: Gambiarras: série fotográfica (*work in progress*)



Fonte: Guimarães, 2000-2014.

Disponível em: <https://www.caoguimaraes.com/foto/gambiarras/>

Assim, podemos fazer uma aproximação com Sedmayer (2017) e Guimarães (2000-2014) para observar, pensar e admitir as gambiarras que inventamos na educação brasileira e o quanto elas dizem sobre nós: precariedade, necessidade, improviso, astúcia, o que mais? Cabe, então, seguir fazendo e reconhecendo nossas gambiarras, sem perder de vista as diferentes relações que nos tocam diretamente em nossas escolas, universidades e comunidades-lugares, além das histórias que ajudamos a contar sobre elas (poéticas e políticas).

Tecnologias

*Uns anjos tronchos do Vale do Silício
Desses que vivem no escuro em plena luz
Disseram vai ser virtuoso no vício
Das telas dos azuis mais do que azuis.
(VELOSO, 2021).*

*[...] há uma história poderosa a ser contada em
torno da educação global, e o tamanho do mercado
educacional é irresistível para o Vale do Silício.
(WELLER, 2015, p. 01).*

Convido você leitor a seguir pensando sobre o uso corriqueiro das palavras nos contextos educacionais. Agora partiremos para a tecnologia, termo que vem sendo frequentemente associado a artefatos digitais, geralmente atrelados a um forte apelo afetivo (*luddita* ou solucionista). Então, não custa lembrar, as tecnologias não são apenas as tecnologias digitais. Mas seu fetiche é tão grande que se tornou sinônimo por si só de tecnologia no uso comum do vocabulário educacional. Além disso, no que tange a inserção das tecnologias na educação, especialmente as digitais, há um forte apelo por siglas, acrônimos e rótulos que mais nos confundem

do que qualquer outra coisa, apresentando-se como novidades/ inovações, mas que frequentemente reciclam velhas ideias (FERREIRA, 2020).

Neste caso, voltamos ao encontro da gambiarra gourmetizada e com tons de inovação, permeada pela “retórica do Vale do Silício”, baseada na ideia de que, para qualquer problema, “uma solução tecnológica é possível e existe, destacado por Weller (2015) e por Caetano Veloso (2021), na música “Anjos Tronchos”, expressas nas epígrafes anteriores. Essa retórica lembra ainda um velho programa de TV brasileiro – que apresentava as soluções tabajara – com a criação de uma solução para um problema que nem sabíamos que tínhamos, ou seja, que não existia.

Weller (2015) faz a leitura da retórica do Vale do Silício a partir da realidade norte-americana, mas ela se insere numa tentativa de produzir uma necessidade para a educação global, que, cada vez mais, está presente na visão de reformadores empresariais da educação brasileira, como aponta Freitas (2012) e Ferreira (2020). Para Weller (2015), a retórica do Vale do Silício aponta que existem dois aspectos gerais a serem considerados, o primeiro é o enquadramento do problema como “a educação está quebrada”, e o segundo é a narrativa dominante do Vale do Silício, que molda a forma das soluções para ela, especialmente pela introdução de mais tecnologias digitais.

Ao alertar para tudo isso, não quero assumir uma postura contrária às tecnologias digitais na educação, pois há, sem dúvida, muitas possibilidades e desafios de aproveitá-las, nem quero negar os problemas da educação, mas, como alerta Weller (2015), isso não justifica o rótulo de quebrado e nem da tecnologia como solução. Por isso, proponho tecnologia como gambiarra, já que, na maioria das salas de aulas que conheci, a retórica do Vale do Silício chegou, mas grande parte dos seus artefatos digitais ainda não (Figura 2).

Figura 2: mouse sobre restos de madeira devorada pelos cupins

Fonte: Tonetto, 2017.

E como vemos discutindo, na pandemia as gambiarras se ampliaram e se valeram de diferentes tecnologias, por meio do intenso trabalho de escolas, universidades e comunidades. Se por um lado elas contribuíram para um contato mínimo em tempos de distanciamento social, por outro ampliaram a introdução acelerada da tecnologia digital nas relações formais da educação. As empresas de tecnologia aproveitaram a situação para impor sua necessidade inevitável, coletar dados, gerar lucros e promover-se como detentoras da única tecnologia possível e viável para o futuro das instituições educacionais. Nesse sentido, o Manifesto sobre a Vigilância na Educação (2020, p. 01), escrito de forma colaborativa, sintetiza muito bem inúmeras questões desta problemática, exemplificando que:

[...] empresas que constituem um oligopólio tecnológico – a GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft) – vão muito além da ideia de corporações que simplesmente detêm grande fatia do mercado. Elas “fagocitam” todas as pos-

sibilidades de inovação e criação por parte de outras empresas menores e/ou pessoas, restringindo a concorrência, copiando e inibindo o surgimento de novos produtos e serviços. Além disso, elas se beneficiam com a captura e armazenagem de dados de seus usuários. Apesar de parecer uma benfeitoria, muitas vezes, essas empresas oferecem serviços com a falsa ideia de serem gratuitos para nós, usuários. Na realidade essa é uma estratégia comercial utilizada por essas empresas para nos aprisionar aos seus hardwares, softwares e plataformas. Desta forma, quando aderimos a esses “ecossistemas” somos direcionados a acreditar que eles são únicos e insubstituíveis.

As instituições educacionais públicas, especialmente universidades e institutos federais poderiam ser o lócus da discussão, da problematização e da produção de tecnologias para a educação. No entanto, caminhamos para outra direção, de produtores/criadores para consumidores de tecnologia, que muitas vezes estão descoladas das necessidades dos nossos contextos pedagógicos e de trabalho. O Manifesto sobre a Vigilância na Educação (2020, p. 01) também toca nesta questão ao apontar que “um dos setores que atualmente se tornou dependente das corporações de tecnologia da informação foi a educação.” Fato que se agravou no contexto pandêmico e de redução dos investimentos na educação pública, dominado pela prestação de serviços do GAFAM, ditos “gratuitos”, que se impõe como solução e buscam eliminar possibilidades diversas de produção e uso de tecnologias.

Nesse sentido, além de ser vendida como solução, a tecnologia é promovida como inovação e se reveste da narrativa de um futuro inevitável. Na educação essa ênfase se trama em pesquisas acadêmicas como aporte científico direcionado à formação dos/as professores/as, já nos kits, apostilas e materiais didáticos como aporte pedagógico direcionados às escolas.

Em particular, rótulos da tecnologia educacional (SELWYN, 2015) – por exemplo, “aprendizagem adaptativa”, “metodo-

logias ativas” e “pensamento computacional”, apenas para mencionar alguns dos mais recentes – tendem a ocultar formas contestáveis de reducionismo (por exemplo, a redução da discussão sobre a educação a uma discussão sobre a aprendizagem) e determinismo tecnológico. Em muitos casos, trata-se não de “inovações” possibilitadas pela tecnologia, mas, sim, de ideias conhecidas por estudiosos, em particular, da História da Educação. (FERREIRA, 2020, p. 998).

Estar atento às tecnologias rotuladas como inovação é um desafio constante, ético e coletivo enquanto professor/a-pesquisador/a, tanto para quem neste momento está produzindo suas teses, dissertações, TCCs e iniciação científica na área da educação, quanto para quem está produzindo o conhecimento escolar por meio do seu trabalho docente na escola. Pois, como discutido anteriormente, aportes de pesquisas acadêmicas, produção de materiais didáticos e tecnologias educacionais se retroalimentam continuamente e cada vez mais estão condicionados aos interesses de um mercado voltado à educação.

De fato, uma parcela significativa da pesquisa na área da Educação e Tecnologia parece consistir em “comparações antes-depois” da inserção de artefatos em práticas pedagógicas, ou seja, tratam da mera substituição de suportes, quase sempre, com limitada atenção a questões pedagógicas fundamentais [...]. (FERREIRA, 2020, p. 997).

Outra ideia amplamente utilizada nas pesquisas em Educação e Tecnologia é a dos “nativos digitais” de Prensky (2001). Conforme Ferreira (2020), há estudos internacionais e brasileiros que questionam o termo. A referida autora destaca que Thomas (2010), com análise baseada em dados empíricos, diz que se trata de uma abstração infundada. Na literatura brasileira, Pischetola e Heinsfeld, (2018) discutem que a noção de nativos digitais figura, sem problematização, como aporte teórico de pesquisas com bases

empíricas frágeis, metodologias discutíveis e falta de perspectiva crítica.

No entanto, o intuito de trazer os questionamentos sobre as siglas, os rótulos e os acrônimos apontados por Ferreira (2020) e o questionamento dos termos, como: nativos digitais e inovação, não é o de apontar falhas ou desqualificar as pesquisas que se utilizam destas noções, mas apenas alertar para o sentido político do que elas produzem em termos de educação e tecnologias. Sem fechar a discussão, pense você leitor: no seu contexto educacional, a quem servem tais noções?

Por tudo isso, me parece um tanto cômodo jogar um turbilhão de problemas advindos das tecnologias, especialmente as digitais, rasgar palavras talhadas entre o amor/ódio/temor que envolvem os posicionamentos em torno desse debate, sem falar ao menos de algumas pequenas proposições. Mesmo que sejam pequenas táticas para amanhã, ou para daqui a 1h, quando tivermos que responder a pergunta do/a estudante, planejar a aula considerando: atividades impressas, digitais, síncronas e assíncronas, usando papel pardo ou restos de folhas de rascunho, corrigir trabalhos, participar de uma reunião pedagógica, responder os muitos e-mails que encheram nossas caixas de entrada nas últimas horas, sem perder de vista as trilhões de mensagens dos grupos de *WhatsApp*, terminar o texto cujo prazo já venceu, ajudar na vaquinha (para publicar um livro ou contribuir com os/a estudante que não tem computador e internet), etc.

Desconsiderar a arquitetura da necessidade e o tempo da urgência, me parece extremamente perverso, especialmente para professoras e professores, cobrados dia a dia a ser: mais inovadores, mais digitais, mais conectados, mais inclusivos, “*mais isso e mais aquilo*”, por isso repito: as gambiarras são fundamentais e urgentes no debate (acadêmico e escolar) das tecnologias na educação.

A gambiarra é uma proposição à brasileira, e certamente com suas correspondentes no sul-global, é o que sabemos fazer, é o que, enquanto professoras de geografia, podemos problematizar, já que

envolve e muito, o entendimento de uma política relacional que parte do lugar: lugar-sala de aula, lugar-escola, lugar-universidade, lugar-Brasil, lugar-América Latina, lugar-sul global, lugar-comunidade. Se operarmos com um sentido global de lugar, a partir de “[...] uma imaginação do espaço que incorpore as geometrias de poder que constroem este mundo altamente desigual” (MASSEY, 2017, p. 38), quem sabe, poderemos encaminhar alguns lampejos de luz numa educação pública que não está quebrada, mas que, para ser mantida, está deixando corpos esgotados de cansaço, de tanto que temos que carregá-la.

Diante de tanto cansaço: será possível olharmos coletivamente para as tecnologias na educação e quiçá pesquisá-la com um olhar menos binarista e descolado dos nossos corpos? Será possível pensar em tecnologias para a educação a partir de nós mesmos/as? Das necessidades? Será possível produzir tecnologias em escolas, universidades e IFs? Infelizmente não tenho repostas, mas certamente precisamos de tempo, debates e experimentações para reconhecer que tecnologia é Gambiarra!

Tecnologia é Gambiarra

Caro/a leitor/a!

Depois deste texto desabafo, preciso te contar que consegui retomar o ânimo para seguir adiante ao me deparar com os diferentes sentidos para as gambiarras, especialmente o que vem das artes. Por esse último sentido, comecei a entendê-las como forma de um “proceder diferente”, que burla o consumismo desenfreado e o mercado, como destaca Sabrina Sedlmayer em seu livro “Jacuba é Gambiarra”, ou como uma “tecnologia desobediente”, nas palavras de Oroza (2012), como fruto de uma solidariedade profunda de quem (com)partilha dores, amores, risos e a merenda na hora do recreio.

Em nossas instituições educacionais, somos especializados em fazer diferentes gambiarras, olhem com bom senso para os seus trabalhos em ensino/pesquisa e extensão dos últimos dois anos (2020-2022) ou desde 2016⁵, para usar um recorte temporal ainda curto, mas que abarca os cortes severos de verbas públicas que se acirraram no Brasil. Olhem para os trabalhos desenvolvidos por professores/as da educação básica, nas diferentes redes de ensino (estaduais e municipais) nos últimos anos, veremos que somos (todos/as) especialistas em gambiarra nos seus diferentes sentidos, mas especialmente como forma de proceder diferente, como burla ao consumismo e à produtividade (exacerbada) que nos pressiona por meio de índices e avaliações (externas), levando-nos à competição.

No entanto, poucos de nós professores-pesquisadores/as se encorajam a descrever nossas tecnologias-gambiarras com mais audácia. Animemo-nos a compartilhá-las, pois elas carregam consigo as marcas econômicas, sociais, políticas e educacionais que nos tocam no chão das nossas salas de aulas, corredores, pátios, grupos de *WhatsApp*, e-mails, Moodle e etc. Enfim, esse texto é um pequeno esforço nessa direção, falar sobre as tecnologias gambiarras que permeiam escolas, universidades, IFs e tantos outros espaços educativos, e que quiçá abrem distintos modos de imaginar conexões e encontros entre geografias e tecnologias em nossas pesquisas, em instituições educacionais e suas “comunidades – lugares”.

Para finalizar, espero que as inquietações postas possam encorajar mais professores/as a seguir se movendo para um sentido mais político sobre a tecnologias nas nossas vidas, no nosso trabalho e na educação, sem desconsiderar todas as gambiarras e outras coisinhas feitas pelos/as professores/as, desde os quadros de giz (lousas), os cadernos, os livros didáticos, os murais, os cartazes, os blogs e os demais processos de digitalização das relações da vida, presentes nas experiências diárias e que sustentam educação.

5 Mil desculpas por não citar o “povo dos anos 90” ou de décadas anteriores que também fizeram as suas gambiarras no Brasil.

Espero, por fim, que esse texto nos encoraje a seguirmos fazendo as gambiarras ao nosso modo, criando colaborativamente e compartilhando ideias/criações sobre elas, ou transformando-as em tecnologias desobedientes. Espero também que sejamos éticos ao escrever/publicar/falar delas, sem *gourmetização*, mas sim reconhecendo radicalmente seu nível de precariedade, reconhecer a precariedade não é um apego ou um lamento, e sim um sinal de não aceitar a falta de acesso e nem aceitar qualquer acesso. Que possamos colaborar, compartilhar saberes, desobedecer, criar a tecnologia como gambiarra na educação, que é processo, é produto, é coisa-experimento brasileira.

Referências

BALL, Stephen. Aprendizagem ao longo da vida, subjetividade e a sociedade totalmente pedagogizada. **Educação**, v. 36, n. 2, p. 144-155, 2013. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/12886>. Acesso em: 28 jul. 2022.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. Estratégias para resistir às resistências: experiências de pesquisa e docência em Educação e Tecnologia. **Revista e-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 994-1016, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/43533>. Acesso em: 28 jul. 2022.

GUIMARÃES, Cao. **Gambiarras (2000-2014)**. Série Fotográfica (*work in progress*). Disponível em: <https://www.caoguimaraes.com/foto/gambiarras/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

MANIFESTO SOBRE A VIGILÂNCIA NA EDUCAÇÃO. 2020. Disponível em: <https://aberta.org.br/portfolio/manifesto-sobre-a-vigilancia-na-educacao/>. Acesso em: 02 set. 2022.

MASSEY. Doren. Um sentido global do lugar. In: ARANTES, Antônio. **O espaço da diferença**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

_____.; KEYNES, Milton. Filosofia e política da espacialidade: Algumas considerações. **GEOgraphia**, v. 6, n. 12, p. 7-23, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2004.v6i12.a13477>. Acesso em: 02 set. 2022.

_____. A mente geográfica. **GEOgraphia**, v.19, n. 40, p. 36-40, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/download/13798/8998/53164>. Acesso em: 02 set. 2022.

PISCHETOLA, Magda; HEINSFELD, Bruna Damiana. “Eles já nascem sabendo”: desmistificando o conceito de nativos digitais no contexto educacional. **RENOTE**, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/85929/49310>. Acesso em: 02 set. 2022.

RIBEIRO, Ana Elisa. Do fosso às pontes: um ensaio sobre natividade digital, nativos Jr. e descoleções. **Revista da Abralin**, v. 18, n. 1, p. 01-24, 2019. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1330>. Acesso em: 02 ago. 2022.

SEDLMAYER, Sabrina. **Jacuba é gambiarra**. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

TERTO, Ricardo. **Quem é essa gente toda aqui?** Internet e acessibilidade no Brasil da Pandemia. São Paulo: Todavia, 2021.

THOMAS, Michael. **Deconstructing digital natives**. Edição para Kindle. Abingdon: Taylor & Francis, 2011.

WELLER, Martin. MOOCs and the Silicon Valley Narrative. **Journal of Interactive Media in Education**, p. 5, 2015. Disponível em: <http://doi.org/10.5334/jime.am>. Acesso em: 02 ago. 2022.

OROZA, Ernesto. **Desobediencia Tecnológica. De la revolución al revolico**. 2012. Disponível em: <https://www.ernestooroza.com/architecture-of-necessity-moral-modulor-19972012/>