





Revista
Educar Mais

A relação do sujeito com a tecnologia na perspectiva Freireana

The subject's relationship with technology from Freire's perspective

La relación del sujeto con la tecnología desde la perspectiva de Freire

André Ramos¹  • Luciano Andreatta Carvalho da Costa² 

RESUMO

O objetivo deste artigo é refletir através da perspectiva freireana, o potencial da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na escola, contribuindo na emancipação e socialização dos sujeitos, além da objetificação deles. Esta problematização parte da relação epistemológica entre sujeito e realidade presente na obra de Freire, resultando no conceito de ruído tecnológico. Foi utilizado no presente estudo a metodologia qualitativa, com critérios de análise do tema proposto criados após pesquisa bibliográfica, e realização de grupo focal com professores da rede pública e privada do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Como resultado, constatou-se que existe um desconforto na relação do sujeito com a tecnologia no âmbito dos espaços escolares, ampliando a necessidade de se discutirem os aspectos relacionado ao quanto a sociedade está, em sua maioria, sendo beneficiada ou não com os avanços tecnológicos.

Palavras-chave: Tecnologia e Educação; Método Paulo Freire; Ciência, Tecnologia e Sociedade.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to reflect, through Freire's perspective, the potential of using Information and Communication Technologies (ICT's) at school, contributing to the emancipation and socialization of subjects, in addition to their objectification. This problematization stems from the epistemological relationship between subject and reality present in Freire's work, resulting in the concept of technological noise. A qualitative methodology was used in this study, with analysis criteria for the proposed theme created after bibliographical research and a focus group with teachers from public and private schools on the North Coast of Rio Grande do Sul. As a result, it was found that there is discomfort in the subject's relationship with technology within the scope of school spaces, increasing the need to discuss aspects related to how much society is, for the most part, benefiting or not from technological advances.

Keywords: Technology and Education; Paulo Freire Method; Science, Technology and Society.

RESUMEN

El propósito de este artículo es reflexionar, a través de la perspectiva de Freire, el potencial del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la escuela, contribuyendo a la emancipación y socialización de los sujetos, además de su objetivación. Esta problematización parte de la relación

¹ Licenciado em Pedagogia e Mestre em Educação na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Osório/RS – Brasil. E-mail: ramosbass@gmail.com

² Licenciado em Matemática, Graduado, Mestre e Doutor em Engenharia Civil e Professor permanente nos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGED) e em Formação Docente para STEM (PPGSTEM) da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Osório/RS – Brasil. E-mail: luciano-costa@uergs.edu.br

epistemológica entre sujeto y realidad presente en la obra de Freire, dando como resultado el concepto de ruido tecnológico. En este estudio se utilizó una metodología cualitativa, con criterios de análisis del tema propuesto creados después de una investigación bibliográfica y un grupo focal con profesores de escuelas públicas y privadas de la Costa Norte de Rio Grande do Sul. Como resultado, se constató que existe malestar en la relación del sujeto con la tecnología en el ámbito de los espacios escolares, aumentando la necesidad de discutir aspectos relacionados con cuánto la sociedad, en su mayoría, se está beneficiando o no de los avances tecnológicos.

Palabras clave: *Tecnología y Educación; Método Paulo Freire; Ciencia, Tecnología y Sociedad.*

1. INTRODUÇÃO

Sendo comum no cotidiano de nossa sociedade, a tecnologia já é meio de acesso presente nos espaços de ensino não regulares. Sendo a sociedade da informação, nosso acesso à internet aumentou de maneira exponencial nos últimos anos. Dados de 2018, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), demonstram que em nosso país o número de *smartphones* já ultrapassou o número de habitantes. Além disto, os efeitos da pandemia da COVID-19 ressaltaram ainda mais este uso massivo de tecnologia. Dados da Anatel (2020) demonstram que o aumento de uso da internet, que era de menos de 10 milhões de acessos em 2007, chegou ao patamar de quase 35 milhões em outubro de 2020.

E como instrumento facilitador de um processo educacional que englobe características ativas e críticas, as TIC's podem contribuir com caminhos possíveis de utilização das tecnologias como ferramentas potencializadoras desta compreensão e ação sobre a realidade.

Numa perspectiva otimista, o uso das tecnologias em ambientes educacionais, pode se constituir em ferramentas colaborativas com possibilidade de elevar o potencial humano de compreender, refletir e agir sobre a sua realidade, utilizando-se das Árvores do Conhecimento tão brilhantemente apresentadas como espaços cooperativos de saber flutuantes e destotalizados, presentes em toda a obra de Pierre Levy, bem como de dar voz àqueles até então não ouvidos.

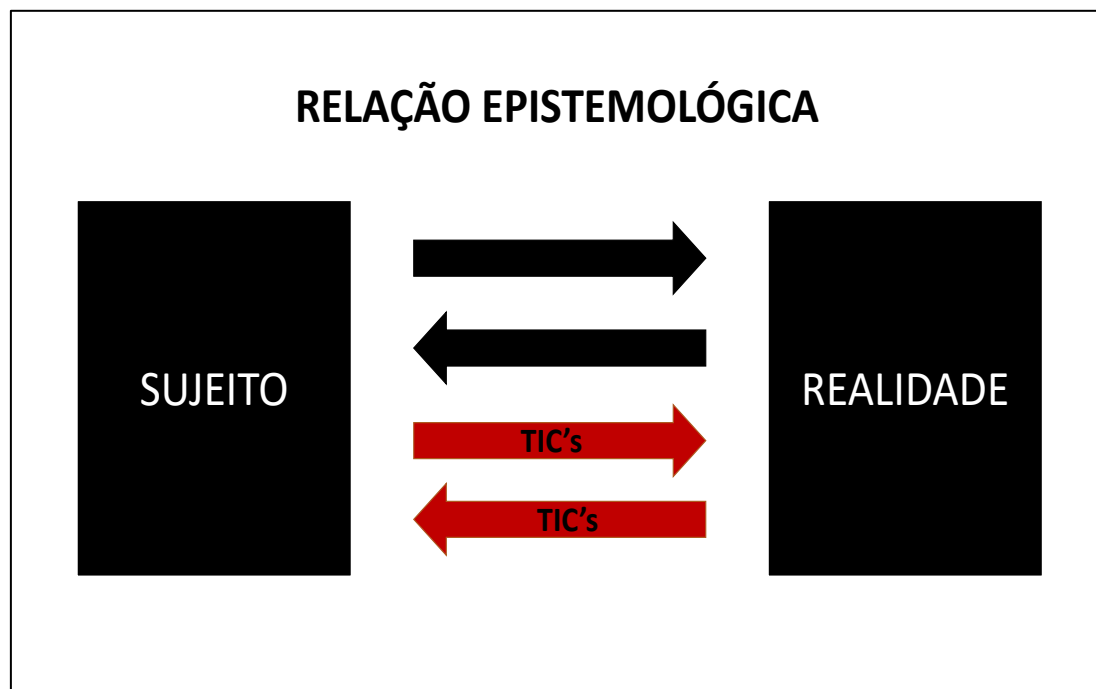
Sendo assim, esse novo mundo exige do professor uma nova maneira de pensar e agir através de uma pedagogia voltada à nova era, a era tecnológica. Porém, é dever do governo criar políticas que possam atender às novas necessidades de produção e culturas digitais (BURILLE et al, 2021).

2. FREIRE E A RELAÇÃO EPISTEMOLÓGICA

Enquanto professor e filósofo da educação, Freire (2018) apresenta a educação como um processo de conscientização do sujeito para com o mundo em que está inserido. Os seus saberes necessários à prática educativa são um verdadeiro tratado do cotidiano dos professores e fomenta, mesmo depois de anos da publicação da *Pedagogia da Autonomia* e da morte de seu autor, acalorados debates intelectuais. Em suas obras percebe-se que a educação, enquanto processo cognitivo, subentende a construção do conhecimento por parte do sujeito, através da tomada de consciência deste interagindo com o mundo que o cerca, bem como agindo de maneira crítica e modificando esta realidade.

Nesta perspectiva, a relação epistemológica entre sujeito e realidade pode ser demonstrada na seguinte figura:

Figura 1: Relação Epistemológica



Fonte: Autores

Nota-se na imagem que na relação entre sujeito crítico que age sobre a sua realidade, o tema das TIC's está destacado por ser objeto desta pesquisa enquanto uma das muitas possíveis ferramentas desta ação.

3. O RUÍDO TECNOLÓGICO

Atualmente, jovens de todo mundo podem acessar uma gama de informações e, passando a possuir argumentos para discutir os problemas da geopolítica mundial, travando embates sobre qualquer tema, fútil ou relevante à sociedade.

Sendo a sala de aula espaço análogo a sociedade, os efeitos deste acesso maciço a internet não deixa de influenciar e (dicotomicamente) ser influenciador nos espaços formais de educação. Sendo assim, se utiliza de máximas como "as tecnologias mudarão nossas vidas e nossas escolas" ou "os empregos do futuro ainda não foram inventados". Porém a estrutura das escolas e da educação de modo geral ainda é arcaica e baseada em modelos de séculos atrás. Andreatta-da-Costa (2004) nos apresenta uma situação hipotética de um sujeito que adormece na metade do século XX e acorda atualmente:

E se essa pessoa visitar uma escola, encontrará mudanças substanciais? Ficará surpresa e admirada com as novas formas de aprendizagem? Num mundo em constante transformação, onde a informação passa a ter um valor cada vez maior, deparamo-nos com um conceito de escola ainda atrelado à era industrial. (ANDREATA-DA-COSTA, 2004, p. 16).

No final, a equação parece não ter solução. Como vamos utilizar-nos das tecnologias para mudarmos o nosso futuro ou falarmos de profissões que ainda nem existem se, na maioria dos casos, os *smartphones* ou outras tecnologias são pouquíssimas utilizadas, quando não proibidas em nossas escolas?

Este abismo entre o papel que a tecnologia tomou em nossa sociedade e a realidade das escolas torna-se mais explícito quando percebemos que tal relação tecnologia/ser humano tem se dado de

maneira natural, como nos apresenta Diamandis (2012) ao narrar sobre a iniciativa do físico indiano Sugata Mitra e seu experimento:

“Abriu um buraco no muro e instalou um computador e um *touchpad*, com a tela de frente para a favela. Tomou providências para que o computador não fosse roubado, depois conectou à internet, acrescentou um *browser* e se afastou. As crianças que viviam na favela não sabiam falar inglês nem usar um computador e não tinham conhecimentos de internet, mas ficaram curiosas. Em poucos minutos descobriram como apontar e clicar. Ao final do primeiro dia estavam surfando na *web* e – ainda mais importante – ensinando umas às outras como surfar na *web*. (DIAMANDIS, 2012, p. 215).

Experimentos como este demonstram a naturalidade com que jovens se utilizam de aparatos tecnológicos, bem como nos levam a questionar o uso que se faz da tecnologia por parte de nossos alunos e das estruturas de acesso criadas nas últimas décadas pelas mantenedoras das escolas, com laboratórios de informática caros e pouco utilizados.

Esta visão distorcida do papel da tecnologia tende a causar um problema social ainda mais grave nas gerações atuais e futuras de nossos alunos e de como estes se relacionam com as TIC's. Estamos nos encaminhando para uma sociedade que não se vê como o sujeito da obra de Paulo Freire, que constrói o seu próprio mundo.

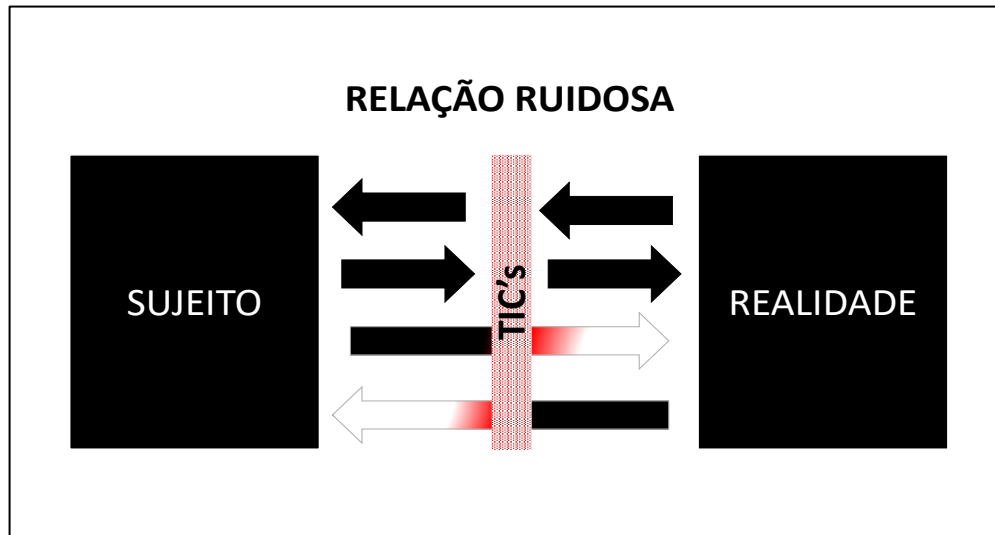
Esta cultura tecnológica está bem representada em uma sociedade em que, mesmo com uma economia fragilizada e com aparelhos como *smartphones* custando o equivalente a computadores pessoais, nunca tantas pessoas, de diferentes camadas da sociedade, tiveram acesso a aparelhos de acesso à informação como hoje.

Fica o questionamento de que tipo de acesso e que informação é esta, bem como o quão estamos preparados para esta realidade, e por consequência o quão vamos poder ajudar na preparação das gerações posteriores à nossa.

Não por acaso a facilidade de acesso a um mundo extremamente conectado deu-se juntamente junto de uma época descrita por Lipovetsky (2011) como de hiperconsumo e hiperindividualismo. A individualização do acesso à informação e aos meios de consumo virtuais via *smartphone* se encaixa nos novos modelos de consumo, onde confundem-se consumidores e objetos a serem consumidos. E nossos alunos, que já nasceram e desenvolveram sua relação de aprendizagem/ação imersos em uma sociedade moldada neste individualismo e consumismo, acabam envolvidos por um processo de coisificação dos indivíduos.

Nesta realidade, a relação de ação do sujeito sobre a sua realidade fica distorcida, atravessada por um ruído que faz esta distorção. Podemos representá-la na imagem, denominada Relação Ruidosa, conforme figura a seguir:

Figura 2: Relação Ruidosa



Fonte: Autores

A imagem representa graficamente o ruído que as TIC's embutem na relação do sujeito com a realidade, alterando o fluxo desta relação e criando uma barreira que, se não necessariamente impede totalmente a relação sujeito/realidade, impede uma ação plena na atividade crítica de ação deste sujeito sobre a realidade em que este está inserido e por isto é representada preenchida de maneira não uniforme.

Neste sentido que se escolheu o termo ruidosa visto que esta barreira é formada por ruídos, ou seja, diferentes tipos de experiências externas que, como um forte ruído que atrapalha e desconcentra, desnorream os sentidos e desfocam o que se apresenta aos indivíduos.

4. O PAPEL DA ESCOLA

Neste processo, o debate sobre o papel da tecnologia em nossas vidas pode quebrar este ruído e transformá-lo em ferramenta de interação consciente e crítica sobre a realidade, levando-os a tornarem-se sujeitos construtores desta sociedade e não meros espectadores. No processo de pesquisa com grupo focal, as falas dos participantes nos levam a crer que estas tecnologias são construções de nossa sociedade, mas também construtoras desta. Segundo um dos participantes: "eu penso que as tecnologias são constituídas, mas também constituem o sujeito. Não é simplesmente algo que se faz uso".

Existem poucos espaços que possam fomentar este debate e discutir o que a tecnologia nos traz e falar diretamente às gerações que virão, além dos ambientes educacionais, principalmente espaços formais de educação.

[...] Ora, se a escola é um espaço em que isso se dá, me parece que o que a escola teria de fazer era aceitar mudar. Aceitar revolucionar-se, em função da existência crescente de outros instrumentos, que necessariamente não fariam ou não fazem o trabalho que ela faz, em termos sistemáticos, mas sem os quais a escola prejudica o seu trabalho sistemático.

[...] Então, para mim, a questão que se colocaria não era o fim da escola, a morte da escola. Para mim, é a demanda de uma escola que estivesse à altura das novas exigências sociais, históricas que a gente experimenta. Uma escola que não tivesse, inclusive, medo nenhum de dialogar com os chamados meios de comunicação. (FREIRE, 2013, p. 32).

O professor Freire (2013) também abordou a questão do uso de mídias e tecnologia em sua época, alertando-nos que o caminho não era a negação das novas mídias, e sim a incorporação destas e das novas realidades que estas trariam ao nosso cotidiano por parte dos espaços escolares.

É evidente que a escola, enquanto instituição social e histórica, não pode cumprir sempre da mesma forma um certo papel que ela vem cumprindo, através do tempo e do espaço. Por outro lado, eu não diria que a escola tem de brigar com as novas presenças que se veem em torno dela. Presenças que vêm surgindo em função do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e que, no campo da comunicação, as superam de longe, (ri) de longe! (FREIRE, 2013, p. 32).

Como espaço de pluralidade de ideias, a escola está atrasada no uso das TIC's enquanto ferramenta de ação do sujeito sobre sua realidade. E no vácuo deixado pelas instituições acadêmicas, outros atores, com interesses bem diferentes dos ideais presentes em uma escola enquanto espaço de libertação social, parecem ter tomado para si o protagonismo do uso de tecnologias em nosso cotidiano.

As tecnologias têm sim expandido várias facetas humanas, mas não necessariamente aquelas em que se acreditava inicialmente. Vivemos hoje em uma sociedade mais fragmentada, mais individualista e menos consciente de si. Sociedade formada de sujeitos desconhecedores de seu meio e, por consequência, pouco atuantes nestes. Sujeitos atravessados de ruído tecnológico.

A Educação enquanto ato e ação de educar é humana e somente do humano pode ser concebida. Neste sentido, o debate da relação TIC's x Educação é não somente academicamente como filosófica e eticamente necessário. Negar esta relação é ir contra o que nos torna sociedade e, além disto, possibilitar que a massificação da tecnologia em nossas vidas nos transforme em meros dados ou produtos. E esta tecnologia, mesmo que fruto da sociedade, e indissociável dela, tem provocado profundas transformações. Conforme Lanier (2018, p13), o fato de carregarmos *smartphones* em todos os momentos de nossas vidas tem nos transformado em uma espécie de animal de laboratório, "hipnotizados pouco a pouco por técnicos que não podemos ver, para propósitos que não conhecemos".

Esta cultura das massas, que possibilita facilmente que tudo pode ser acessado por todos, a qualquer momento, traz consigo o enorme benefício da descentralização dos meios de produção intelectual - qualquer um hoje pode pensar, produzir, divulgar e distribuir tudo o que a mente humana criar - mas carrega também a homogeneização do consumo.

O consumismo exacerbado beneficia-se de todo potencial descentralizador que as TIC's nos prometem. Empresas distribuem conteúdos cada vez mais vazios, mas, em contrapartida, mais bem produzido. E a sociedade consome este conteúdo na ilusão de que sejam produtos de qualidade, gratuitamente produzidos para ela. Sabemos muito bem, e os autores aqui elencados bem como as falas dos professores entrevistados corroboram para isto, que se trata, muito mais, de uma espécie de ração para alimentar o verdadeiro produto, qual seja a própria sociedade.

Presos no simulacro do cotidiano, construímos dia após dia justamente a rede que nos prende. Alimentamos as redes sociais com nossos mais preciosos pensamentos enquanto somos alimentados pelos pensamentos de outros presos no mesmo sistema. E sabemos que este processo inconsciente foi criado conscientemente, utilizando-se de nossas fraquezas. Neste sentido, durante a realização de entrevista em grupo, um dos profissionais da educação entrevistados nos traz: "Não somos somente usuários de tecnologia. Nós utilizamos, nós constituímos aquele ciberespaço, por exemplo. Mas também nós somos constituídos por essa tecnologia."

O ruído nos atordoa, nos retira o foco daquilo que é essencial ao desenvolvimento humano. E principalmente não nos permite, tal qual a impossibilidade de concentração em ambientes onde a poluição sonora é exagerada, contemplar nossos próprios pensamentos. Na relação ruidosa, vivemos afastados daquilo que nos forma enquanto indivíduos por barulhos ensurdecadores que, novamente numa dualidade quase bestial, nos aproxima de outros pensamentos, estes filtrados de acordo com as necessidades dos provedores de nossa ração diária (e também produtores do ruído).

Os aparatos tecnológicos, a história bem nos ensina, não foram os únicos produtores deste ruído. Mas suas características e sua alta assimilação por todas as camadas sociais. As possibilidades emancipadoras que estas traziam em seu DNA foram, assim como previsto, potencializadoras de processos, mas não necessariamente daqueles ingenuamente previstos.

Somente a ausência de som, o silêncio absoluto, pode acabar com o ruído. O processo contemplativo precisa deste silêncio para existir. Menos informação, menos troca, menos multitarefas nas nossas multitelas são o caminho para a introspecção – primeiro passo do sujeito para uma relação epistemológica com a realidade que o circunda.

Como teoria científica do processo cognitivo, a epistemologia perpassa os ambientes escolares. E estes ambientes são centrais na formação dos sujeitos. Nas escolas consolidam-se os processos de intervenção do sujeito para com sua realidade. Logo, na escola está o protagonismo da formação do sujeito conhecedor de si e formador de sua realidade.

Enquanto trabalhadores da educação, nos seus diversos níveis, qual o grau de comprometimento com as gerações futuras no sentido de trabalhar e utilizar-se das, como observa-se até aqui, inegáveis e já presentes tecnologias, em nossos ambientes escolares, trazendo-as a luz do debate para criarmos um entendimento coletivo da importância e das possibilidades destas em nossas vidas e não varrendo-as para debaixo do tapete pedagógico de desconfiança e negação? Fenômenos políticos e sociais recentes tem contribuído na criação do ruído que impede a relação epistemológica. O obscurantismo acadêmico tem se mostrado um forte aliado do ruído tecnológico. O fenômeno global que foi a pandemia da COVID-19 demonstrou que os limites éticos e, até de certa forma, lógicos, parecem ser diariamente quebrados. E atordoados pelo ruído tecnológico e absortos em nossas redes sociais, nem os percebemos.

Mas este período tão singular da pandemia também se mostrou importante no caminho de reencontrarmos uma relação mais saudável com a tecnologia e mais consciente da realidade que nos cerca. Em um período de incertezas, nossa espécie tem se voltado à ciência e à academia na busca por uma cura. Ainda que este caminho se apresente longo e tortuoso, com questões ainda a nos tirar o foco da realidade, ele já demonstra que partirá de ambientes acadêmicos e científicos. Em um dos nossos piores momentos enquanto humanidade, certamente o pior que enfrentamos até agora neste século, nos voltamos, de certa forma, à educação.

Poucos espaços em nossa sociedade, além da escola, tem a capacidade de fomentar o debate e o pluralismo de ideias baseando-se no saber e comprovação científicos e distanciando-se de questões antagônicas ao saber, como a ignorância e o obscurantismo. E a possibilidade deste debate, da troca de ideias, das discussões e de pontos de vista diferentes são o que nos torna e enriquece nossa vivência enquanto seres vivos neste planeta. Diferentes de quaisquer outras espécies animais que habitam ou habitaram este nosso universalmente pequeno espaço terrestre, evoluímos enquanto seres ou sociedade porque nos comunicamos e evoluímos estas formas de comunicação.

Também nenhuma forma de comunicação humana moderna apresenta potencial de mudança para um mundo socialmente desigual que as apresentadas pelas TIC's, em especial a internet e a miniaturização de computadores que agora cabem dentro dos nossos bolsos. Com a descentralização do poder de acesso da grande rede de computadores, as questões de luta de classes podiam ser equilibradas, ampliadas e finalmente encerradas. Acesso de todos, de maneira igual, a toda e qualquer informação, poderia transformar o mais ferrenho dos debates em meras discussões de ponto de vista, pois todos estariam finalmente conhecendo todas as variáveis possíveis da equação.

Mas, de nada isso irá adiantar se a escola não se atentar às transformações que acontecem na sociedade, se os professores não refletirem sobre a sua própria prática e se a comunidade não dialogar no processo de construção do ensino e da aprendizagem, perpetuando uma educação conservadora, crítica e oprimida. Para isso, é necessário que a comunidade também se envolva na reestruturação do ensino e nos objetivos da aprendizagem, rompendo barreiras para todos tenham as mesmas condições e oportunidades (MIOTTO et al, 2022).

5. CONCLUSÃO: COMBATER O RUÍDO TECNOLÓGICO COM RUÍDO ORGÂNICO

Na concepção de uma educação libertadora, escolas são, essencial e naturalmente, espaços colaborativos. São também espaços que remetem a metrópoles, grandes e barulhentas. Ruidoso, podemos destacar. Mas o ruído que forma a escola é de uma natureza diferente. Não se trata de um ruído externo, que tem o intuito de desfocar os sentidos. Trata-se de um ruído orgânico, o que o difere absoluta e integralmente do ruído tecnológico.

O ruído orgânico da escola provém da troca, do experimentalismo, da criação e do debate. Existe em todos os ambientes da escola, mediados ou não. É ruído que participa na formação do sujeito crítico e não coisificado. Não se trata, como o ruído tecnológico, de algo que nos separa dos nossos iguais. Pelo contrário, esta troca orgânica nos mostra o olhar do outro, nos força a lidar com diferenças e, por consequência, causa empatia e neste processo o aluno exposto ao ruído orgânico naturalmente faz o exercício do pensar. Passa a reconhecer na troca o que é essencial e o que não é.

Em ambientes escolares, naturalmente heterogêneos, somos expostos ao diferente cultural, social e financeiro. A homogeneidade, tão facilitada pelo ruído tecnológico e tão necessária ao consumismo, perde força ante o ruído orgânico de nossos alunos. Precisamos mais do que receitas prontas que definam a melhor utilização das tecnologias em espaços escolares. Receitas estas que facilmente "alimentam a comodidade, dão a sensação da certeza ou a própria certeza. Receitas não exigem reflexão, nem leitura da realidade, apenas a leitura de ações com programação metódica." (ARRUDA, 2019, p.51), Precisamos sim, discutir o papel que a tecnologia tem em nosso cotidiano e principalmente que benefícios este uso pode ter diretamente em nossas vidas e na nossa relação com o outro e com o consumo.

Cabe-nos, enquanto educadores, trazer esta força orgânica e humana que pode servir como um escudo contra o ruído tecnológico. O espaço acadêmico é o lugar para trazermos estas questões para mais próximo de um ideal social onde os sujeitos sejam protagonistas das ações sobre sua realidade. Precisamos trazer o ruído orgânico para dentro do embate.

Nas seções de entrevistas, nas falas dos participantes, "*Não na ideia de a gente demonizar as tecnologias e nem divinizar também, é interessante que a gente olhe para esse cenário todo como crianças curiosas*", fica evidente que não se trata de discutir o uso de tecnologias, pois estas estão

postas e já fazem parte do nosso cotidiano (e a pandemia selou definitivamente a relação sociedade-tecnologia). Tampouco negá-la e virtude de uma nova e utópica sociedade capaz de existir sem estas tecnologias.

Trata-se de eliminar o ruído tecnológico, trazer à tona os ruídos orgânicos de nossas relações sociais não virtuais. Ajustar a sintonia destas relações de tal modo que a barreira que a tecnologia cria na relação do sujeito com a sua realidade venha a tornar-se ponte desta relação. Trata-se de novamente relevar a tecnologia, apesar da quase mágica intervenção que esta tem feito em nosso dia a dia, novamente em ferramenta. Como tal, esta pode ser diretamente ativa na nossa relação com a realidade que nos cerca, mas de nenhuma maneira pode interferir nas ações que conscientemente fazemos sobre esta.

Os estudos de Freire, segundo Castro (2020, pg.58), fazem o questionamento da "[...] *civilização voltada para o consumo, para a burocracia. A educação deve ser para a viabilidade da humanização e sem ela não é possível a transformação.*" Logo, trata-se de um processo em que o sujeito se torne aquele idealizado por Freire, o protagonista da sua realidade. Trata-se de buscar novamente as potencialidades emancipadoras que a tecnologia, enquanto ferramenta, ainda traz consigo e que, graças ao ruído tecnológico, justamente não percebemos.

6. REFERÊNCIAS

ARRUDA, D. P. **O manejo de recursos audiovisuais na socioeducação.** Olhares: Revista Do Departamento De Educação Da Unifesp, 7(2), 47-55.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida.** Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BURILLE, N. et al. **A tecnologia como possibilidade de inovação na educação.** Revista Educar Mais. Volume 5, Nº 5, 2021.

CASTRO, M., M.; LOURENÇO DE SOUZA, E. **A pedagogia da alternância na perspectiva freireana.** Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp, 8, 53-66.

COSTA, L. A. C da. **A avaliação da aprendizagem no ensino de estruturas: epistemologia, tecnologia e educação a distância.** Tese apresentada junto ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

DIAMANDIS, P. H.; KOTLER, S. **Abundância: o futuro é melhor do que você imagina.** São Paulo: HSM Editora, 2012.

FREIRE, P. **Educação e Mudança.** São Paulo: Paz e Terra, 2018.

_____. **Educar com a Mídia: novos diálogos sobre educação.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

_____. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2018.

HAN, B. **Sociedade do Cansaço.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2017. Disponível em:

<https://eaesp.fgv.br/ensinoeconhecimento/centros/cia/pesquisa>. Acesso em: 16 de abril de 2019.

LANIER, J. **Bem-Vindo ao futuro: Uma visão humanista sobre o avanço da tecnologia.** São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. **A Cultura-mundo: resposta a uma sociedade desorientada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

MIOTTO, K. et al. **A educação para além da escola: considerações sobre o ato de educar à luz de Paulo Freire.** Revista Educar Mais. Volume 6, Nº 1, 2022.

Submissão: 06/07/2023

Aceito: 12/07/2023