

José Raimundo Silva Costa; Viviane Toraci Alonso de Andrade

7º ENCONTRO NACIONAL SOBRE O ENSINO DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Grupo de Trabalho 3: Culturas juvenis na escola

O ALUNO CIBORGUE-HACKER NA CIBERCULTURA

Belém, Pará

2021

INTRODUÇÃO

A onipresença das tecnologias digitais no nosso cotidiano já é uma realidade, tendo grande parte da nossa vida social intermediada pelos algoritmos. É na cibercultura que os jovens conectados estabelecem novas formas de socialização, interação, compartilham conteúdos e também estabelecem relações de aprendizagem mediadas pelos artefatos tecnológicos e conectados nas redes sociais e aplicativos de mensagens e compartilhamento de conteúdo. Chamamos a atenção para o uso do celular e do *Whatsapp*, que conforme o Relatório TIC Kids online Brasil 2019, foram o aparelho e o aplicativo mais utilizados pelos estudantes para trocas e compartilhamento de conteúdos escolares. Diante desse contexto, podemos afirmar que somos cada vez mais ciborgues à medida que as nossas decisões são orientadas e personalizadas pela inteligência artificial, que plataformas e aplicativos passem a mediar os processos de aprendizagem e gerenciar a vida dos estudantes. Assim, o ciborgue, esse ser híbrido que perturba as fronteiras, torna-se um recurso imaginativo.

Como sugere Donna Haraway (2000), uma metáfora perfeita para a compreensão das experiências cotidianas da juventude conectada a uma infinidade de dispositivos tecnológicos e suas interações e remixagens. Conforme a autora, com o ciborgue ficamos livres para experimentar inúmeros acoplamentos. A categoria ciborgue será aqui problematizada à luz das reflexões desenvolvidas por Fátima Regis (2012), Donna Haraway (2000) e Thierry Hoquet de (2019), que coloca a condição ontológica do ciborgue enquanto uma realidade contemporânea. Já o conceito *hacker* entra em cena a partir da obra do filósofo finlandês Pekka Himanen (2001), para quem a cultura *hacker* é norteada por determinada ética e está intimamente ligada com uma nova ética do trabalho orientada por princípios como: a paixão, o compartilhamento de conhecimentos /experiências, o trabalho colaborativo, a dedicação/ disciplina e a criatividade para resolver problemas. Premissa que se colocam na contramão do racionalismo instrumental e do gerencialismo educacional tão em voga nos discursos governamentais sobre educação (LUCCA PRETTO 2017; HIMANEN, 2001).

Diante disso, torna-se relevante elegermos a cultura digital como espaço privilegiado para investigar os sentidos que as tecnologias digitais e o estar na *web* tem no cotidiano e na vida escolar desses jovens. Isto é, uma análise articulada às configurações contemporâneas e as outras inserções sociais que influenciam diretamente na constituição das diferentes juventudes enquanto fenômeno social (DAYRELL e CARRANO, 2014). Assim, a presente investigação insere-se em um momento oportuno de debates e pesquisas sobre o uso das tecnologias digitais no campo educacional, assim como o grande desafio que se tornou a inclusão digital em tempos recentes. Nesse sentido, justifica-se uma incursão de ordem teórica que venha problematizar as experiências de aprendizagens que os estudantes têm no universo da cultura digital, no qual alguns

estão imersos, ou melhor, conectados, assim como os desafios dessa transformação para a escola e o lugar da produção do conhecimento na sociedade atual.

Para tanto, os objetivos foram delineados no sentido de compreender como as transformações tecnológicas digitais criaram novas experiências sociais e subjetividades nos jovens e nos processos de ensino-aprendizagem.

1. APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO, RESULTADOS E REFLEXÃO

O presente exercício reflexivo foi desenvolvido no âmbito da metodologia de natureza qualitativa, tendo como procedimento a pesquisa bibliográfica. Especificamente à luz do recorte da Análise do Discurso Crítica (ADC), estruturada por Norman Fairclough, para o qual é simultaneamente uma teoria e um método de análise. Tal escolha se justifica pelo caráter heterogêneo em termos de abordagens e pela sua dimensão dialética e interdisciplinar. Também, por eleger investigar os problemas sociais contemporâneos, analisando suas práticas discursivas de modo a oferecer suporte explicativo para os mecanismos ideológicos de dominação, e em seguida, propor práticas sociais transformadoras que mobilizem ações para a superação das forças hegemônicas, aspectos esses que convergem com a proposta aqui apresentada. Um elemento que merece destaque na proposta da ADC defendida por Fairclough está no conceito de discurso, definido enquanto um elemento da prática social, uma forma de ação sobre o mundo, uma dimensão da vida social interconectada a outras de suas dimensões.

Dessa forma, o discurso para Fairclough “é o uso de linguagem como forma de prática social e não como atividade puramente individual ou reflexa de variáveis situacionais” (FAIRCLOUGH, 2001, p. 89-90). O discurso é tomado como uma ação, uma prática de significação sobre o mundo. Aqui, em particular, as categorias discurso, práticas discursivas, ideologia e hegemonia, pensados de forma dialética, comportam-se como eixos estruturantes da pesquisa e serão acionadas na compreensão de como determinadas práticas discursivas são construídas. Como, por exemplo, nas discussões que mapearam a influência de determinadas ordens discursivas na formulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Em suma, esse aporte analítico nos guiará no sentido de apreender o discurso inserido nas interconexões históricas, sociais e ideológicas que marcam os fenômenos aqui estudados.

2. QUEM É CIBORGUE?

No século XXI, cada vez mais as pessoas, e principalmente a geração dos “nativos digitais” se relacionam, constroem experiências e subjetividades mediados pelas tecnologias digitais. Um cotidiano marcado por excessos de informações, de estímulos, de uma busca

obsessiva pela excelência da performasse e otimização geral da vida, na qual os dispositivos tecnológicos passaram a ser os otimizadores do corpo, da mente, do tempo, da aprendizagem permeado pelo arquétipo ciborgue. Assim, dada a ubiquidade das máquinas, cada vez mais torna-se difícil dizer onde termina a máquina e começa o humano.

Diante desse cenário, a imagem do ciborgue nos leva tanto a repensar a subjetividade humana da modernidade que começou a ser forjada no *cogito* cartesiano, quanto refletirmos sobre a concepção que temos sobre a educação, e mais precisamente em relação a produção e apropriação do conhecimento. Assim, o ciborgue nos orienta a pensar em termos de uma heterogeneidade com seus fluxos e circuitos.

Donna Haraway (2000), apresenta o conceito de ciborgue a partir de uma retórica irônica, enquanto um “mito político”, uma estratégia retórica para subversão das identidades. Daí emerge o ciborgue enquanto uma categoria de análise, uma entidade, “um organismo cibernético, um híbrido de máquina e organismo, uma criatura de realidade social e também criatura de ficção científica” (HARAWAY, 2000, p. 40). A autora, entende o ciborgue enquanto metáfora disruptiva, como uma potência tão avassaladora que é capaz de reestruturar a natureza e a cultura, um agente perturbador da ordem estabelecida. Por fim, enfatiza que o mito ciborgue é antes de mais nada um posicionamento de transgressão política.

A colocação acima nos remete a várias questões que devem ser problematizadas. Primeiro, podemos refletir sobre qual o lugar do ciborgue na cultura contemporânea, para em seguida indagar se o ciborgue tem de fato o potencial de perturbar, de romper e libertar a humanidade das amarras dos dualismos. Ou ele é um elemento que através da técnica vem reificar as diversas engrenagens de opressão? O ciborgue seria, então, uma entidade real ou ficcional?

Dessa forma, no âmbito deste estudo, a categoria ciborgue é tomada em seu sentido real e ficcional, tanto a sua dimensão de constructo cultural, como também, sobre o signo do imaginário tecnológico, isto é, ser híbrido forjado a partir da imbricação entre orgânico/inorgânico, entre elementos naturais e artefatos mecânicos, constituindo assim um dos elementos fundantes das subjetividades contemporâneas (REGIS, 2012; HOQUET, 2019; HARAWAY, 2000).

Nesse contexto, podemos afirmar que somos ciborgue a cada vez que as nossas decisões são orientadas e personalizadas pela inteligência artificial e por poderosos algoritmos que “gerenciam” e “monitoram”, através de serviços e aplicativos oferecidos pelos gigantes da tecnologia. A saber: *Google, Facebook, Amazon, Netflix, YouTube, Uber*. Assim, experiências complexas e triviais do cotidiano como: o trabalho, o lazer, o consumo, acesso aos bens culturais, acesso à informação, ensino-aprendizagem e até a mobilidade urbana, tornaram-se acessíveis, para uma boa parcela da população com grande aderência da juventude conectada com seus artefatos tecnológicos e interações na cibercultura.

3. VOCÊ CONHECE A CULTURA HACKER?

Para Manoel Castells (2003), além das exigências econômicas e da globalização, o *ethos* de liberdade individual e da comunicação aberta exerceu e exerce até os dias de hoje uma grande influência nos avanços tecnológicos. Valores como cooperação e liberdade, presentes na cultura *hacker* foram fundamentais para o desenvolvimento da internet e das outras inovações advindas dela.

A cultura *hacker* é, em essência, uma cultura de convergência entre seres humanos e suas máquinas num processo de interação liberta. É uma cultura de criatividade intelectual fundada na liberdade, na cooperação, na reciprocidade e na informalidade (CASTELLS, 2003, p. 46).

O termo *hacker*, desde a sua gênese está relacionado a paixão. Conforme Eric Steven Raymond¹ “os *hackers* constroem coisas, *crackes*. as destroem”. Essa distinção se faz necessária e é recorrente entre os estudiosos devido a forma distorcida como o termo *hacker* foi difundido. É sobre esse entendimento que concebemos o termo *hacker*, como apaixonados pela programação.

Para Pekka Himanen (2001), são um grupo de pessoas apaixonadas por programação. Essa seria a expressão que mais consegue captar o espírito *hacker*. O autor ao analisar o universo laboral dos programadores conseguiu identificar sete princípios recorrentes e estruturantes da ética dos *hackers*, podendo ser resumido da seguinte forma: a paixão, a realização, a liberdade, a reputação, a abertura, a nética, a ação e, por fim a criatividade como força propulsora que move o desejo de criar algo impactante e original. Esses valores que norteiam a cultura *hacker* o autor denomina de espírito *hacker*/ética *hacker*, que está delineando uma nova ética do trabalho, oposta ao ascetismo protestante. Todavia, o autor alerta que esses valores não são compartilhados de forma igual por todos os *hackers*.

A agudez de Himanen (2001) é demonstrar que esse espírito pode ser desenvolvido por qualquer pessoa ou profissão que incorpore os princípios da cultura *hacker*, pois estamos falando de uma determinada atitude. Ademais, destaca que as crianças são originalmente *hackers*, isto é, trazem em si a paixão e curiosidade genuína, as crianças estão sempre ávidas por descobrir, perguntar sobre as coisas. Assim, esse espírito *hacker* de fazer com paixão e criatividade, em exercitar o compartilhamento em busca de realização e prazer no seu trabalho, são valores que podem ser incorporados na escola.

Similarmente, Richard Sennett (2009), ao falar sobre a cultura material, nos traz a habilidade artesanal para compreendermos a cultura dos *hackers*. O autor parte da premissa que

¹ *Hacker* e escritor americano, é um porta voz do movimento *open source* e do software livre e criador do Dicionário dos *Hackers*. É uma referência constante para os entusiastas da cultura *hacker*

“fazer é pensar”. Esse é o mote para sua reflexão sobre o artífice, contrastando de tradições que separam o labor manual do trabalho intelectual. Assim, constrói o seu conceito de artífice problematizando a relação íntima “entre a mão e a cabeça”.

Nesse sentido, destaca que o bom artífice utiliza estratégias inventivas para explorar novos territórios, “a solução de problemas e a detecção de problemas estão intimamente relacionados em seu espírito” (SENNETT, 2009, p.22). Por conseguinte, são artífices o carpinteiro, o cientista, o músico, o programador de *software*, em suma, todos trabalhadores que se dedicam “à arte pela arte”, e motivados por determinado engajamento desenvolvem uma perícia através da dedicação e repetição cujo principal objetivo é a busca da qualidade e “pelo prazer da coisa benfeita”. Essa perspectiva vem a contribuir para um melhor entendimento da cultura *hacker*, que além da liberdade, satisfação, cooperação, está em busca do aprimoramento através do exercício constante de suas habilidades. No entanto, como adverte Castells (2003), os *hackers*, além da satisfação em fazer um bom trabalho, também são movidos pelo prestígio, pela reputação e reconhecimento entre seus pares, pois só dessa forma eles adquirem status na comunidade.

Além disso, Sennett (2009) destaca que o capitalismo forjou dois estímulos para despertar o desejo de trabalhar bem. O primeiro “é o imperativo moral de trabalhar pelo bem da comunidade” e o segundo o impulso pela competição. Para ele, além de problemáticos, nenhuma dos dois são capazes de “servir às aspirações de qualidade do artífice” (SENNETT, 2009, p.38). Nesses termos, destaca que:

As corporações que tiveram êxito graças à cooperação compartilhavam com a comunidade Linux essa característica experimental da habilidade artesanal tecnológica, a íntima e fluida conexão entre solução de problemas e a detecção de problemas. (SENNETT, 2009, p.44).

Um outro caminho apontado, conforme o autor, está na experiência da comunidade Linux, que tem a sua dinâmica estruturada pelo trabalho cooperativo entre os seus membros, uma estratégia mais rentável e eficaz de se desenvolver o trabalho.

Note-se que, são artífices os programadores que aperfeiçoam o sistema operacional Linux, denominada pelo autor de “um artesanato público”, pois o seu código possibilita tanto o uso como ser adaptado por qualquer pessoa para aperfeiçoá-lo. Aí reside a sua vitalidade e robustez, visto que, ser um código aberto e fomentado de forma colaborativo por uma comunidade de artífices. Essa condição faz com que a identificação e as respostas aos problemas transcorram de forma muito rápida, fazendo com que o código esteja constantemente evoluindo, pois todos estão voltados para a busca de qualidade e o desenvolvimento por um trabalho bem feito, valores da cultura *hacker* que podem ser incorporados na educação, tanto na forma de resistência, como no desenvolvimento do labor intelectual e nos processos de aprendizagem.

4. ENTRE USUÁRIOS E ARTÍFICES

Fazendo uma análise dos avanços tecnológicos, principalmente no que se refere as facilidades, a sua fluidez e rapidez em resolver problemas, Sennett (2009) evoca a expressão cunhada por Bill Gates “tecnologia livre de fricção”. Em outras palavras, recursos/ ferramentas tecnológicas que facilitam as coisas para o usuário. E problematiza que muitas vezes o que aparentemente é "fácil para o usuário, custa mentalmente aos usuários”.

Assim sendo, quais os reais perigos e limitações desse *modus operandi*, muito disseminado pelas empresas de tecnologia, como nas falas de dois grandes executivos: John Seely Brown da Xerox "tirar a tecnologia do caminho" e Mark Zuckerberg que defende que a experiência do usuário no Facebook proporciona uma "partilha sem fricção". Em ambas as falas a ideia de facilidades e fluidez é central. (SENNETT, 2018, p. 176-177).

O terreno digital do "livre de fricção" difere do imperativo mecânico de redução do desgaste. A expressão se aplica em particular a tecnologias de fácil uso, mas cujo funcionamento é em grande medida inacessível ao usuário (...) você está usando algo que não entende (SENNETT, 2018, p.176).

Destarte, quais as implicações dessa estratégia de uma “tecnologia livre de fricção” quando pensamos como usuários os jovens e estudantes imersos na cibercultura? Não estamos advogando aqui que toda experiência com ferramentas tecnológicas tem que ser complexa, no entanto, a ideia que está por traz da "livre de fricção” é que o usuário não domina nem conhece essa tecnologia, tornando-se um passivo consumidor. Ao contrário, por exemplo, dos usuários do Linux e dos princípios da cultura *hacker*, no qual ocorre uma apropriação dessas ferramentas, podendo até ser subvertida.

Nesse sentido, Sennett, desenvolve um olhar cauteloso sobre a cultura do computador “livre de fricção”. Esse fascínio pela facilidade e fluidez “pode ser um narcótico que diminui o estímulo físico servindo para reprimir em particular estímulos perturbadores”, pois com um simples clique podemos deletar e navegar em outra janela, abrir outra caixa de ferramentas, etc. (SENNETT, 2018, p.178)

O grande perigo para o autor é que experiências “livres de fricção”, se por um lado, inibem nossa atenção focal aos elementos mais complexos ou triviais que não combinem com nossos desejos, por outro, afasta o usuário de interesses contraditórios, tanto em relação a si mesmo quanto em relação ao outro, resultando assim em uma grande perda cognitiva. Diante desse cenário de excesso de recursos que fazem tudo de forma fácil para o usuário, sem o menor esforço, essa cômoda experiência acaba inibindo a curiosidade, em pensar no “por quê?”, em perguntar “e

se fosse diferente?”. Ou seja, desestimula o usuário a analisar minuciosamente a tecnologia, ele é passa a ser apenas um consumidor.

Em outra direção, temos a experiência que é oferecida pelo Linux. Apesar de ser transparente e com livre acesso, exige um pouco mais de conhecimento por parte do usuário que é estimulado a pensar, a manipular a tecnologia para além do instrumental, atuando como um artífice.

Similarmente, Enrique Alonso (2017) evidencia o potencial social do movimento *hacker* e do livre acesso aos códigos, pois para ele é um posicionamento disruptivo na “relação do indivíduo com a tecnologia”, além de ser uma questão de direitos civis. Como afirma o autor, “quem possui o código que controla os mecanismos da sociedade da informação determina as regras, os direitos e os fluxos de todas as nossas interações” (ALONSO, 2017, p. 30-32).

Ele destaca que para a cultura *hacker*, acessar o código é ter liberdade. Do contrário, é se tornar escravo das grandes empresas de tecnologia. Por sua vez, o usuário das novas tecnologias enfrentam um cenário muito mais adverso, face a obsolescência desses artefatos e as experiências “livres de fricção” tão em voga no mundo das tecnologias.

5. JUVENTUDES NA CIBERCULTURA

A partir da análise da presença das características ciborgue e da emergência de uma cultura hacker, buscaremos construir uma trilha interpretativa a partir da “experiência vivida”, dos jovens e suas sociabilidades em uma cultura digital. A cultura torna-se, assim, o espaço privilegiado para apreensão das subjetividades dos jovens na cibercultura. Conforme Juarez Dayrell e Paulo Carrano, para “além das marcas da diversidade cultural e das desiguais condições de acesso aos bens econômicos, educacionais e culturais, a juventude é uma categoria dinâmica” (DAYRELL; CARRANO, 2014, p. 112). Desse modo, segundo os autores, não há uma juventude, mas sim uma pluralidade de formas e modos de ser jovem. O conceito de juventude torna-se um importante interlocutor para entendermos a ressonância do universo da cultura digital / cibercultura na escola.

Por conseguinte, devido à complexidade em definir o que a palavra tecnologia denota, e para não sermos reducionistas, a mesma será apreendida em sua dimensão sociocultural. É pensá-la a partir das ambivalências e divergências do contexto a qual está inserida e não reduzi-la apenas a sua dimensão instrumental.

É interessante atentar para o fato de que os usos dos artefatos tecnológicos também estão inseridos em um campo social de disputas, ambivalências e reapropriações. Logo, a cultura *hacker* e os ciborgues propõem iniciativas de resistência que subvertem o uso das tecnologias, para além do seu caráter utilitarista. Em contraste, o inverso também pode ocorrer, como a apropriação do

conhecimento dos *hackers* pelas grandes empresas de tecnologia. Em última instância, o aluno-usuário, desde que domine essa linguagem, pode redesenhá-la a seu favor. Nessa discussão, Manuel Castells tem argumentado que:

O ponto de partida desta análise é que as pessoas, as instituições, as companhias e a sociedade em geral transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a, modificando-a, experimentando-a. (CASTELLS, 2003, p.10).

A colocação acima nos remete a alguns fatores bem relevantes para compreendermos como ela opera e qual o seu impacto na vida social. Conforme Alberto Cupani (2016), a partir da modernidade inicia-se o processo de universalização das normas técnicas, que traz como mote principal a racionalidade instrumental. Essa configuração tem como premissa a busca pela excelência tecnológica e para isso desenvolve estratégias que visem maximizar a produtividade com o aperfeiçoamento de procedimentos e aparelhos. Essa configuração, conforme o autor, acaba sedimentando novos modelos socioculturais:

Por isso, não pode surpreender que o computador seja a tecnologia por excelência em nossa época. Ele é sinônimo de controle ou da expectativa de controle” (CUPANI, 2016, p.192).

Outra mudança significava está relacionado a uma nova percepção em relação ao tempo. Que passa a ser entendido sobre uma perspectiva linear, em que o passado é desprezado e o presente tem o seu tempo pulverizado, controlado e preciso, criando uma experiência de temporalidade que orienta as nossas ações para o futuro.

Diante desse contexto é possível mitigar os impactos da tecnologia na cultura. De imediato cabe lembrar que em tempos atuais os laços entre ciência e tecnologia são cada vez mais estreitos formando o que os estudiosos denominam de tecnociência. Esse saber tecnológico passa a ser um elemento norteador formador de subjetividades, que priorizam mais os meios que os fins, onde tudo é reduzido a problemas técnicos, até a educação.

A ação técnica ou tecnológica converte-se no modelo de toda ação (LADRIÈRE, 1979, p. 133). Presume-se que existem técnicas para tudo (até para fazer amigos ou para a vida sexual) e, no fundo, que existe sempre o “melhor modo” (isto é, o mais eficiente) de alcançar a meta almejada (ELLUL, 1964, *passim*). (CUPANI, 2016, p.188).

Essa busca por otimização e alta performance, de certa forma, acabou sendo incorporada no discurso educacional ao privilegiar o desenvolvimento de competências e habilidades as quais podem ser mensuradas utilizando-se métricas, como os testes avaliativos padronizados, a exemplo do PISA (*Programme for International Student Assessment* – em português traduzido como Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), desenvolvido pela Organização para a

Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e aplicado no Brasil pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Similarmente, observa-se que cada vez mais o conhecimento vem sendo reduzido a informação, ou seja, a apreensão das coisas e fenômenos passa a ser mediada por uma busca incessante “de dados, de informação para resolver problemas” (CUPANI, 2016, p.193), potencializado pelo desenvolvimento e aprimoramento dos computadores e da internet e sua capacidade de armazenar, localizar e transformar informação.

A internet passou a ser um lugar de interações, sociabilidade e de construção de identidades e também de aprendizagens. Em outras palavras, o ciberespaço se inscreve como fator potencializador, tendo nas redes sociais e em diferentes plataformas online de compartilhamento de conteúdo, como *Blogs, Facebook, YouTube, Whatsapp e Twitter*, outras formas de socialização, tanto devido ao seu potencial interativo, quanto a possibilidade de compartilhamento instantâneo. A seguir apresentaremos dados que reforçam a necessidade em investigarmos mais profundamente esse fenômeno.

O Relatório TIC Kids online Brasil 2019², evidencia que cerca de “89% da população entre 9 e 17 anos era usuária de Internet no Brasil” proporcionalmente equivale a cerca de 24 milhões de crianças e adolescentes (CGI.br, 2020, p.23). Esses dados revelam uma tendência mundial, uma geração de crianças e adolescentes cada vez mais conectada à internet, também denominada de “nativos digitais”.

A pesquisa também demonstra que o celular se confirma como o principal dispositivo de acesso a conteúdos digitais, sobretudo nas classes DE. Muitos jovens tiveram esse aparelho como único recurso para acessar as aulas remotas durante as restrições sanitárias impostas pela pandemia de Covid-19. Além disso, uma novidade para os pesquisadores foi observar o surgimento de novos artefatos como as Smart TVs, que para 43 % dos entrevistados foi o meio utilizado para acessaram a internet, superando os 38% que acessaram utilizando o computador. Esse novo aspecto sinaliza o processo de convergência digital e a internet das coisas cada vez mais presente no nosso cotidiano (CGI.br, 2020)

Os dados também revelam que os estudantes estão cada vez mais utilizando as tecnologias em atividades de aprendizagem, com destaque para o uso das redes sociais, principalmente o *WhatsApp*, que se tornou o aplicativo mais utilizado pelos estudantes. Conforme a pesquisa, 85% dos estudantes possuem conta, sendo que 61% deles utilizaram a ferramenta para

² CGI.BR. Tic Kids online Brasil Pesquisa Sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil: *TIC kids online Brasil 2019* [livro eletrônico] / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. - São Paulo: Comitê Gestor da internet no Brasil, 2020.

atividades escolares. Em segundo lugar ficou o *Facebook*: 74% dos alunos possuíam um perfil (CGI.br, 2020, p. 128). Por outro lado, cabe destacar a grande audiência dos canais do *YouTube* voltados para educação “*YouTubers* de educação” ou “*Edutubers*” e seus milhões de seguidores (CGI.br, 2020).

Nessa perspectiva, podemos inferir que a busca pela autonomia e otimização do tempo é uma das marcas distintivas dessa juventude conectada. Esses dados revelam um movimento de convergência em direção ao processo de ciborguização da educação, talvez devido a uma lacuna deixada pela escola, fazendo crescer a demanda por estratégias de ensino-aprendizagem mais flexíveis, dinâmicas e acessíveis em qualquer lugar e horário, um fenômeno que já estava acontecendo paulatinamente, mas foi impulsionado pela necessidade do ensino remoto.

Não obstante, cabe lembrar que todo esse universo de possibilidades que é descortinado com o uso das tecnologias digitais só se torna possível a partir do momento em que o consumidor/usuário está conectado à internet. Não por acaso o acesso à internet ganhou estatuto de “direito humano” conforme relatório da Organização das Nações Unidas (ONU³). Que alerta para o grande abismo digital, pois cerca de “2,2 bilhões de crianças e jovens”, no mundo não tem acesso à internet em casa. Especificamente, “1,3 bilhão de crianças entre 3 e 17 anos” e “759 milhões de pessoas entre 15 e 24 anos”, vivenciam a exclusão digital no espaço doméstico (ONU, 2020).

Aqui no Brasil⁴ esses dados tornaram-se mais alarmantes e visíveis com as medidas de isolamento social devido a Pandemia do COVID-19 e a necessidade do ensino remoto em todo território nacional. Conforme dados do Painel TIC Covid-19⁵, o país tem aproximadamente “4,8 milhões de crianças e adolescentes desconectadas sem acesso à internet em suas residências” e outros 1,4 milhões nunca acessaram a internet (CGI.br, 2021, p.27). Portanto, a falta de acesso a computadores e internet de qualidade deixou milhões de crianças e jovens sem acesso à educação formal básica. Ou seja, a exclusão digital é indissociável dos outros tipos de exclusão.

5. O ALUNO CIBORGUE-HACKER x ESCOLA NEOLIBERAL TRAZIDA PELA BNCC

A construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cujo percurso de elaboração se sucedeu entre 2014 e 2018 no Brasil, enquanto uma política pública de Estado, se deu a partir

3 ONU News: Quase 2,2 bilhões de crianças e jovens não têm internet em casa. 1 dez. 2020. Disponível: <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1734672>. Acesso em: 27 mai. de 2021

4 A Lei 12.965/14 que regulamenta o Marco Civil da Internet, coloca o acesso à internet como um direito de todos e essencial ao exercício da cidadania.

5 CGI.BR. Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus: Painel TIC COVID-19 Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. - 1. ed. - São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021.

da articulação de uma multiplicidade de atores sociais públicos, privados, coletivos e individuais. Foi um processo construído a partir de um campo social caracterizado por grandes disputas e tensões.

Um processo que segundo Ileizi Silva e Henrique Alves Neto (2020) foi demarcado por três momentos que culminaram na elaboração de quatro documentos, um contexto acentuado por disputas discursivas e de legitimidade entre agentes e agências “dos campos da produção e do controle simbólico” no sentido de promover uma “recontextualização pedagógica oficial” (SILVA;NETO, 2020, p.266).

Para os autores, de forma sinóptica, o processo cronológico de elaboração da BNCC transcorreu da seguinte forma: o primeiro momento, que ratifica o ideal republicano de uma “Educação Básica abrangente, da Educação Infantil ao Ensino Médio e de *direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento* (2012 a 2014)”. Em outras palavras, perpassa tanto a ideia de uma educação universal como direito do cidadão quanto um dever do Estado. Já no segundo momento, denominada de *fase da conciliação*, pois além de assegurar os *direitos à aprendizagem*, ganha espaço a perspectiva das *matrizes de conteúdos*. Os autores destacam que foi no terceiro momento, na fase de finalização da BNCC que ocorreu a grande ruptura, pois abandona-se os entendimentos anteriores e constrói-se outra proposta da BNCC, orientada “sob a ótica das *competências e habilidades* e da reforma do Ensino Médio (2017-2018).” Em suma, os agentes e agências como Fundação Lemann, Movimento Todos pela Educação, Movimento pela Base, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre outros, tornam-se vencedores da disputa (SILVA; NETO, 2020, p.266-272).

Para termos uma real compreensão do processo de elaboração da BNCC, é de grande relevância situarmos o contexto histórico-político na qual foi produzida. Os novos direcionamentos políticos engendrados a partir do processo de *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff em 2016, que favoreceu a ruptura com os debates e encaminhamentos constituintes do processo de elaboração da BNCC. O governo Michel Temer apresentou uma agenda neoliberal, a qual passou a aprovar leis que iam ao encontro dos interesses de mercado, entre elas as políticas educacionais, ao mesmo tempo, promoveu em uma direção diversos mecanismos de desmonte e desqualificação da esfera pública, e em outra, a exaltação da iniciativa privada e da gestão eficiente do mercado.

De acordo com os pesquisadores, a partir desse cenário no plano executivo a nova equipe do Ministério da Educação contrata a Fundação Alberto Vanzolini para fazer a reelaboração da proposta da BNCC, que enfim tem seu texto inicial e as orientações para a Educação Infantil e Ensinos Fundamental 1 e 2 homologado em dezembro de 2017, versão construída sem transparência e participação que culminou em uma total descaracterização dos debates iniciais presentes nos documentos de 2014. Já os estados, por sua vez, cooptados pelo CONSED e através

de parcerias com fundações econômicas e empresariais endossaram na sua maioria a proposta do MEC na construção de seus Referenciais Curriculares.

Finalmente, em dezembro de 2018 foi homologada a BNCC para o Ensino Médio, forjada a partir de estratégias de silenciamento e da não participação dos professores da educação básica e do ensino superior na elaboração do texto final. Ao contrário, se deu a partir de um processo centralizador em que se privilegia o discurso dos especialistas, deslegitimando a necessidade do diálogo com as comunidades educacionais. Assim, afirmam os pesquisadores que esse processo de seis anos (2013-2018) foi marcado por diversas rupturas, leves e severas, sendo que as mais impactantes ocorreram entre os documentos de 2016 e 2018, com a mudança na legislação “com a Lei nº 13.415 de 2017 até chegar nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio de 2018” (SILVA; NETO, 2020, p.273).

Portanto, ficou evidente como a elaboração da BNCC, arregimentada por agências do setor privado e fundações econômicas ou organizações associadas a eles conseguiram legitimar o seu discurso tanto na forma como no conteúdo da proposta. A esse respeito, a análise de Miqueli Michetti (2020), vem a corroborar para entendermos como essas estratégias de legitimação foram sendo construídas em torno da BNCC, esse escopo foi nomeado pela autora como “espaço social de disputa”. Em um primeiro momento, se fez necessário ter um representante oficial. Assim ocorreu a “criação de um grupo formal para avançar a BNCC”, que levou em 2013 a formação do chamado “Movimento pela Base” (MpB)”. Ele foi o grande responsável em promover e difundir pesquisas e debates, acionar atores estratégicos e consolidar duas fontes de legitimidade: os “especialistas” e a “sociedade civil organizada”, recorrendo tanto à legitimação técnico-científica quanto à da vontade geral. Para além, desse grande mobilizador, destacamos a “multiposicionalidade dos agentes”, isto é, a mobilização de pessoas e organizações em torno de uma mesma pauta; a realização de eventos nacionais e internacionais; a realização de alianças e vinculações estratégicas com universidades de prestígio, o que dava o lastro técnico-científico; a construção do apoio da “grande mídia”, necessária para atingir e mobilizar o grande público em torno do mesmo discurso; a enunciação de objetivo incontestável, com um discurso coeso sobre a urgência de construirmos uma “educação de qualidade” e com mais “equidade”, e por fim, a composição discursiva entre expertise e democracia, enfatizando que a BNCC é fruto de um amplo processo de debates e negociações com diferentes atores do campo educacional e com a sociedade brasileira (MICHETTI, 2020, p.3-6).

Também, ficou evidente o grande empenho da iniciativa privada através de suas fundações e institutos em cooptarem através de “parcerias” entes públicos bem estratégicos, como o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), uma vez que esses atores, além de legitimados, estavam bem posicionados discursivamente na arena de disputa.

Além dessas considerações, é apropriado ressaltar o papel da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), instituição que arrogar-se o papel de promover políticas voltadas para o desenvolvimento econômico e bem-estar social de seus afiliados. Constata-se que, em relação a educação, a OCDE é responsável pelo principal instrumento de avaliação em escala global para educação: o Pisa, que tem como principal objetivo medir se os sistemas educativos em questão estão atingindo os níveis necessários de competências e habilidades para atender as demandas da “indústria 4.0” e do mundo globalizado.

A partir de uma perspectiva gerencialista sobre a educação, a política de competências defendida pela OCDE busca a maximização da aplicação de recursos. Aqui o discurso da eficácia, e da otimização permeia a escolha das competências. Usar as competências de forma eficaz, garantir que as competências sejam devidamente utilizadas para não desperdiçar o investimento. No entendimento da OCDE, o melhor caminho para desenvolver as políticas de competências é o campo educacional com: “a estruturação de currículos e sistemas de educação e treinamento que respondam às necessidades do mercado de trabalho e da sociedade em geral e que sejam equitativos e de boa qualidade” (OCDE, 2014, p. 20). Segundo a OCDE, o século XXI requer “modificações profundas no nível de conhecimentos, competências e caráter, a interdisciplinaridade e a personalização” (OCDE, 2014, p. 27). A saber, redesenhar os currículos para que escolas e países possam adaptar-se às demandas do mundo atual (OCDE, 2014, p. 13-14).

Perante o exposto, a análise de Fairclough (2001) torna-se muito rentável, pois para o autor um dos objetivos da ADC é investigar como esse campo de relações e lutas pelo poder é construído, quais parcerias, discursos e crenças são acionados e articulados. Além disso, nem todas as falas são iguais. Assim, é importante colocar em evidência o lugar de fala de determinado discurso, assim como a sua legitimidade e autoridade em proferir tal discurso.

Nesse âmbito, observamos que o movimento da cultura *hacker* está atrelada a novas experiências sociais, culturais e econômicas que vão na contramão do racionalismo instrumental e do individualismo modernos numa tentativa de romper “a jaula de ferro”. É diante desse cenário que propomos o arquétipo do ciborgue-*hacker*, como metáfora política de crítica e resistência para instaurar relações baseadas em princípios mais nobres como economia solidária, arte colaborativa, criação colaborativa, do movimento do *software* livre, entre outras.

A esse respeito, Pretto (2017) vai além e coloca a cultura *hacker* como um novo espaço de socialização dos bens culturais e científicos, baseado numa postura de compartilhamento. Que, quando levados para o âmbito da educação podem ajudar na formação de professores-autores, o que acaba fortalecendo todo o processo educativo a partir de um olhar plural construído através das interações. Essa condição incide sobre a tomada de posição que aqui é concebido pelo

arquétipo do ciborgue-*hacker*. No sentido de reivindicação como preconizado pelos nossos interlocutores.

Portanto, através desse prisma temos uma inversão ao colocar estudantes e professores não como simples usuários, mas como protagonistas, com status de sujeitos produtores de conhecimentos, saberes e cultura, sendo também capazes de desarticular e rearticular o discurso e a própria tecnologia.

Finalizando, as tecnologias digitais de informação seriam o artefato canalizador desses valores nas práticas pedagógicas escolares, com a construção de um ideal típico de estudante conectado ciborguizado, mas orientado pela ética *hacker*, que se apropria das tecnologias como forças contra-hegemônicas. Em outras palavras, tanto o ciborgue como a cultura *hacker* trazem no seu âmago potências disruptivas, operam instrumentos de resistência, e por sua vez, celebram a liberdade, a criatividade, a paixão, o compartilhamento, a coletividade e o engajamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos argumentar como este espaço polifônico e contraditório das tecnologias digitais potencializa nos jovens novas experiências sociais e subjetividades, novas formas de acessar e compartilhar conteúdos, conhecimentos e aprendizagens, mas também, amplifica o surgimento de estratégias de enfrentamento e movimentos contra-hegemônicos como os preconizados pelo arquétipo do estudante ciborgue-*hacker*, entendidos aqui no domínio reflexivo como uma metáfora, um instrumento político de transgressão e uma força disruptiva. Diante disso, podemos pontuar o surgimento de uma juventude ciborgue, pois artefatos como o celular e computador já foram incorporados como uma extensão de seus corpos, uma janela para ampliar o conhecimento, constituindo-se como elementos indispensáveis tanto para a vida social como para a vida escolar, comportando-se como uma espécie de segunda pele.

Em nossas incursões ficou evidente o lugar de disputas estratégias que passou a ser agenciadas no campo educacional, onde forças hegemônicas e contra hegemônicas estão em constante combate. Posto isso, observa-se que discursos de matriz neoliberal acabou reduzindo a educação a uma mera *commodity*. Sob esse manto a sua prioridade passou a ser o desenvolvimento de competências e habilidades para atender as demandas do mercado de trabalho. Tais delineamentos ganharam corpo com as formações discursivas presentes na elaboração da BNCC, que foi articulado com o discurso da OCDE e do Banco Mundial sobre educação, que norteado por uma perspectiva gerencialista fragiliza a prática pedagógica do professor. É diante desse cenário que temos a incursão de discussões e práticas pedagógicas orientadas pelos princípios do arquétipo ciborgue-*hacker*, os quais estabelecem novas relações com o conhecimento, a cultura, a arte, a própria vida, mediados não pelo “tempo é dinheiro” da racionalidade instrumental, mas

pela paixão, liberdade, colaboração e o prazer de fazer um trabalho bem feito. Por certo, cabe um investimento de maior porte sobre questões que aqui não foram abordadas, mas entendemos serem de grande relevância. Entre elas, destacamos problematizar as questões de gênero no que se refere ao uso das tecnologias digitais em ambientes escolares. Outra questão pertinente é o desenvolvimento de trabalho de campo, pois a imersão no campo possibilitaria a apreensão de questões que aqui não foram pensadas, podendo assim ampliar as discussões.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, Enrique. *A Ilusão do usuário: resistência e exclusão na Era Digital*/ Enrique Alonso: Tradução: Viviane Toraci – Recife: Ed. UFPE, 2017.
- CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- CUPANI, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.
- DAYRELL, Juarez. e CARRANO, Paulo. Juventude e ensino médio: quem é este aluno que chega à escola? In: *Juventude e Ensino Médio: sujeitos e currículos em diálogo*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014, p. 101-135.
- FAIRCLOUGH, Norman. *Discurso e mudança social*. Brasília: Editora UNB, 2001.
- HARAWAY, D.; KUNZRU, H.; TADEU, T. *Antropologia do ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- HIMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Destino, 2001.
- HOQUET, Thierry. *Filosofia Ciborgue: pensar contra os dualismos*. São Paulo: Perspectiva, 2019.
- MICHETTI, Miqueli. Entre a legitimação e a crítica: as disputas acerca da Base Nacional Comum Curricular. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 35, n. 102, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092020000100507&script=sci_arttext. Acesso em: 20 mar. 2020.
- OCDE. Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida: Uma abordagem estratégica das políticas de competências. *Publicações da OCDE*, 2014.
- ONU News: Quase 2,2 bilhões de crianças e jovens não têm internet em casa. 1 dez. 2020. Disponível: <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1734672>. Acesso em: 27 mai. de 2021.
- PRETTO, Nelson. *Educações, culturas e hackers: escritos e reflexões*. Salvador: EDUFBA, 2017.
- REGIS, Fátima. *Nós Ciborgues: Tecnologias de informação e subjetividade homem-máquina*. Curitiba: Champagnat, 2012.
- SENNETT, Richard. *Construir e Habitar: ética para uma cidade aberta*. Rio de Janeiro: Record, 2018.
- SENNETT, Richard. *O Artífice*. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- SILVA, Ileizi; NETO, Fernandes. O Processo de Elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil e a sociologia (2014 a 2018). *Revista Espaço do Currículo*, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 262–283, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13n2.51545. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/51545>. Acesso em: 22 maio. 2021.