

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS

A CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO E A IN(EX)CLUSÃO SOCIAL

JACKSON LUIZ SILVA DE LIMA

GUARULHOS

2022

JACKSON LUIZ SILVA DE LIMA

A CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO E A IN(EX)CLUSÃO SOCIAL.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Pedagogia.

Orientador(a): Prof^a Dra. Lucila Pesce.

GUARULHOS

2022

Luiz, Jackson.

A cultura digital na educação e a in(ex)clusão social / Jackson Luiz Silva de Lima – Guarulhos, 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Pedagogia – Campus Guarulhos: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Escola de Filosofia, Letras e Humanas.2022

Orientador(a): Prof^a Dr^a Lucila Pesce.

Digital culture in education and social in(ex)clusion.

1- Educação, 2- Inclusão digital, 3- Cultura digital.

Pesce, Lucila, Prof^a Dr^a.

JACKSON LUIZ SILVA DE LIMA

A cultura digital na educação e a in(ex)clusão social

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
São Paulo, como requisito parcial para a
obtenção do título de Licenciado em
Pedagogia.

Aprovado em ____ de _____ de 2022.

Profª Drª Lucila Pesce (Orientadora)
Universidade Federal de São Paulo – Departamento de Educação

Profa. Ms. Sílvia Nogueira
Secretaria de Educação do Estado de São Paulo –DER Leste 1

Profa. Ms. Maria José da Silva
Universidade Paulista – Coordenadora da Licenciatura em Sociologia

AGRADECIMENTOS.

Início agradecendo a Deus, não por mera religiosidade ou mesmo por ser clichê, mas, por consciência de que sem a fé, ajuda e condução Dele, não chegaria a estar escrevendo este texto.

Os últimos anos não tem sido fáceis, além da pandemia tive e estou tendo que enfrentar a perda de meu pai, grande entusiasta de meus estudos, ao me ver inserido nesta luta, agradeço a Deus, a minha esposa Fernanda que tem se mostrado uma mulher muito forte e com grande fé, sofre comigo sempre juntos, minha mãe que comigo tem sofrido também, não posso deixar de agradecer a alguns amigos, os poucos que o meio permitiu fazer, Ricardo, Antônio, Monique, Fabricio, amigos que levarei comigo no coração e memória enquanto viver, me ajudaram e ajudam até hoje.

Durante o período das ADE, ganhei um novo amigo, Vinicius, como sua ajuda foi fundamental para atravessar os dias em que estive fora devido a morte de meu pai, e após minha volta as aulas, como me ajudou em tudo e com tudo, é outro que não vou esquecer.

A professora Lucila, humana, sábia e paciente, muito obrigado pelas orientações e ajuda, fundamental para que eu pudesse chegar a este momento, nos fez perceber que a prática docente é também reflexo do ser humano que somos, levarei para a minha prática docente o ser humano que sou também.

Agradeço aos companheiros de sala, William, Isa Maria, Natalia Batista, Gustavo Grimaldi, pessoas com as quais convivi e levo boas lembranças, cito também as pessoas que conheci durante as residências pedagógicas, Iris Carvalho, Larissa Laus, grata surpresa, incríveis, levo na memória e no coração.

Aos professores e professoras, muitos, incríveis em suas áreas e como seres humanos, aprendi muito dentro da Unifesp, tanto os conteúdos de cada UC, quanto sobre o mundo, a vida e o meio. Fica aqui meu agradecimento a todos e todas!!!

Jackson Luiz

RESUMO

Esta pesquisa bibliográfica (LIMA e MIOTO, 2007) busca analisar a inserção da cultura digital na educação e seus processos de ampliação do alcance da sala de aula, percebendo a inclusão digital como uma das facetas da inclusão social e, como tal, contribuinte ao empoderamento de grupos sociais. Com a chegada abrupta da cultura digital na educação regular, em função da pandemia da covid-19, a escola brasileira se viu diante da necessidade de ampliar sua inserção no mundo tecnológico. A escola que é uma via imensa de disseminação de inovações, se viu diante do ensino online, híbrido, estudantes, docentes e gestores diante do desafio de fazer a escola funcionar também no universo online. Antes da pandemia da covid-19, já havia vários programas em prol da inclusão digital nas escolas, tentativas de modernização e rompimento com métodos mais tradicionais e galgar espaços para a inserção e difusão das tecnologias como potencializadores das aprendizagens e conhecimento. No entanto, o cenário atual exigiu uma adaptação mais rápida, mudanças mais bruscas e isso permitiu perceber vantagens e debilidades em todo o processo. Ao longo da vivência, como docente na rede pública estadual de São Paulo e como estudante da Universidade Federal de São Paulo, este pesquisador notou proximidades entre os achados da pesquisa bibliográfica e os enfrentamentos por ele vividos no seio das escolas: as limitações e os avanços de estudantes, docentes, gestores e instituições de ensino, em face da abrupta inclusão digital e da premência de construção de saberes em meio ao “capital tecnológico” (LARA e QUARTIERO, 2011). Nas instituições públicas de ensino fundamental, a expectativa inicial era de um processo de transição relativamente tranquilo, uma vez que a atual geração é tida como nativa digital (PRENSKY, 2001); na prática isso não se sustentou. Houve grandes dificuldades, pouca adesão e os motivos não eram tão diversos assim, passavam pela pouca habilidade de pais e estudantes com as tecnologias digitais, chegando a problemas financeiros e sociais, como famílias com apenas um celular de uso para todos. Os achados da pesquisa bibliográfica, em contraponto à vivência do pesquisador, como docente em escola pública ressaltam o caráter basilar, relevante e fundamental da inclusão digital e problematizam dificuldades já existentes em meio ao processo de inclusão digital, notadamente no âmbito das escolas brasileiras.

Palavras-chave: Educação, Inclusão Digital, Cultura Digital.

ABSTRACT

This bibliographic research (LIMA and MIOTO, 2007) seeks to analyze the insertion of digital culture in education and its processes of expanding the reach of the classroom, perceiving digital inclusion as one of the facets of social inclusion and, as such, a contributor to empowerment of social groups. With the abrupt arrival of digital culture in regular education, due to the covid-19 pandemic, the Brazilian school was faced with the need to expand its insertion in the technological world. The school, which is an immense way of disseminating innovations, was faced with online, hybrid teaching, students, teachers and managers faced with the challenge of making the school work also in the online universe. Before the covid-19 pandemic, there were already several programs in favor of digital inclusion in schools, attempts to modernize and break with more traditional methods and to find spaces for the insertion and dissemination of technologies as potentiators of learning and knowledge. However, the current scenario demanded a faster adaptation, more sudden changes and this allowed to perceive advantages and weaknesses in the whole process. Throughout his experience, as a teacher in the state public network of São Paulo and as a student at the Federal University of São Paulo, this researcher noticed similarities between the findings of the bibliographic research and the confrontations he experienced within the schools: limitations and advances of students, professors, managers and educational institutions, given the abrupt digital inclusion and the urgency of building knowledge in the midst of “technological capital” (LARA and QUARTIERO, 2011). In public elementary education institutions, the initial expectation was for a relatively smooth transition process, since the current generation is considered as digital natives (PRENSKY, 2001); in practice this did not hold. There were great difficulties, little adherence and the reasons were not that diverse, they went through the lack of ability of parents and students with digital technologies, reaching financial and social problems, such as families with only one cell phone for everyone to use. The findings of the bibliographic research, in contrast to the researcher's experience as a teacher in a public school, emphasize the basic, relevant and fundamental character of digital inclusion and problematize existing difficulties in the midst of the digital inclusion process, notably in the context of Brazilian schools.

Keywords: Education, Digital Inclusion, Digital Culture.

SUMÁRIO.

| | |
|--|----|
| Introdução. | 11 |
| Capítulo 1 | 13 |
| 1.1 - Fundamentação Teórica. | 13 |
| Capítulo 2 | 16 |
| 2.1 - A Escola e a Cultura Digital – Traçando Paralelos..... | 16 |
| 2.2 - Problemas e Constatações: | 16 |
| 2.3 - Cidadania: | 21 |
| 2.4 - Docentes: | 23 |
| 2.5 - Laboratório de Informática:..... | 24 |
| 2.6 - Discentes/alunos(a): | 25 |
| Considerações Finais | 27 |
| Referências | 29 |

INTRODUÇÃO

As primeiras ideias sobre a pesquisa partiram de evidências empíricas durante a minha prática docente na Rede Pública Estadual de Educação de São Paulo. O contexto de pandemia e a consequente adoção, por parte do governo e escolas do ensino remoto ou híbrido, como preferem se referir, acentuou o campo de observação e experiência prática com o objeto de pesquisa.

Pude notar com clareza o aumento da evasão, a tentativa inicial de muitos educandos e a consequente desistência diante das novas dificuldades impostas pelo uso das tecnologias, também frente a desgaste, uso excessivo de tais recursos tecnológicos (celular, notebooks, tablets), a plataforma criada pelo governo do Estado de São Paulo, CMSP, Centro de Mídias da Educação de São Paulo, anterior a estes, o Google Classroom, a SED, Secretaria Escolar Digital, o R.A, registro do aluno, e-mail institucional etc.. Outro ponto a destacar é o conceito de tecnologia intrinsecamente enraizado ao pressuposto de tecnologia como objeto eletroeletrônico, a redução de fluência tecnológica restrita a habilidades pontuais como o acesso a um e-mail e a posse de aparelho tecnológico sendo viés de cobrança e legitimação do 'ter que fazer' por parte dos estudantes.

Este cenário comum nas redes públicas do Estado de São Paulo em nada se assemelha ao conceito real de inclusão digital:

Bonilla e Preto (2011) apresentam o conceito de inclusão digital relacionado a um aspecto que transcende a fluência tecnológica decorrente do acesso aos recursos digitais. Ao fazê-lo, os pesquisadores imbricam inclusão digital a práticas sociais nas quais os sujeitos sociais situam-se como produtores e coautores, no universo ofertado pela internet, de modo a utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como instância de transformação das circunstâncias historicoculturais. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Lemos (2007) refere-se à inclusão digital como um amplo processo de exercício da cidadania, em sentido lato, através de quatro capitais: social, cultural, intelectual e técnico. (Pesce, 2018, apud Bonilla e Preto, 2011), Lemos (2007, p.12.)

O quadro descrito acima, paralelo que pretendo explorar, geralmente, nas redes públicas estaduais em muito se deve ao fato de o ensino ser centrado nos conteúdos e não em procedimento. Não se pensou em procedimentos de estudos pela

internet, em meios de criar uma cultura de estudos online; o que de fato aconteceu foi uma migração simples dos conteúdos passados de forma presencial nas salas de aula, a conteúdos transmitidos pelas mídias sociais; o presencial saiu e entrou o online sem que houvesse um plano para a criação de uma cultura de estudos online.

Os modos online de estudos já estavam aí permeando o mundo educacional, no entanto, já limitados, ocupavam apenas o status de ferramenta, numa perspectiva meramente instrumental, com a pandemia da covid 19, as plataformas online foram alçadas a forma única e principal de ensino nas escolas e isso se deu sem que os(as) estudantes, docentes, gestores(a) e instituições tivessem tempo e preparo para criar e saber como fazer uma rotina de estudos no modo online. Confiamos tão somente nas habilidades tecnológicas da atual geração, mas, na prática, muitos deles(as) não sabiam sequer a senha do e-mail que tinham. Outros tantos, não sabiam o que era um e-mail propriamente. Sendo assim, a escola foi o local desse, em convergência com o que afirmam Lavinias e Veiga (2013). Em seu artigo intitulado “Desafios do Modelo Brasileiro de Inclusão Digital pela Escola”, as autoras esclarecem que a escola a principal via de acesso às tecnologias em seu sentido mais amplo.

Desnecessário afirmar que a escola continua sendo vetor de transformação da sociedade local e de acesso a novas tecnologias, como confirmou esta análise. Ela carece, no entanto, de meios e recursos para se mostrar mais efetiva na consecução de tais objetivos. (LAVINAS e VEIGA, 2013, p. 568)

Nesse movimento, todo o potencial da cultura digital ficou prejudicado frente a este emaranhado de dificuldades, resultando em afastamentos ainda maiores na educação regular. A inclusão digital enfrenta barreiras na escola, pois ainda é reconhecida de forma instrumental e não como uma prática social contemporânea e basilar na construção de sujeitos e grupos sociais, uma cultura inerente ao tempo presente, emancipadora a educandos e docentes, estes últimos, também, afetados diretamente por todas as exigências de habilidades, destreza e conhecimento que a cultura digital requer, explicitando a latente necessidade de uma melhor formação docente para lidar com a inclusão digital, no seu cotidiano professoral.

É neste contexto histórico que pretendo discorrer esta pesquisa, explicitando o que intrinsecamente é a cultura digital e problematizando em quais aspectos ela pode ser mal compreendida e gerar exclusões.

CAPÍTULO 1

1.1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No que tange ao método esta pesquisa apresenta-se como bibliográfica (LIMA e MIOTO, 2007), buscamos evidenciar e criar paralelos sobre a cultura digital na educação e as facetas excludentes que decorrem de uma série de pressupostos errôneos e limitadores acerca do caráter emancipatório e cidadão da cultura e inclusão digital.

Bonilla e Preto (2011), no texto de apresentação da obra por eles organizada – *Inclusão digital: polêmica contemporânea* –, vinculam o conceito de inclusão digital a uma dimensão que transcende o acesso aos recursos digitais e a fluência tecnológica. Os autores concebem inclusão digital como processo pelo qual os sujeitos sociais, ao se apropriarem dos recursos digitais como coautores, produtores e coparticipantes do processo interacional na cibercultura, utilizam tais recursos como instância transformadora do seu entorno sociocultural. (Pesce e Bruno, 2015, apud Bonilla e Preto, 2011, p. 353)

Enquanto pesquisa bibliográfica (LIMA e MIOTO, 2007) localizamos e consultamos diversas fontes de informação escrita, com vistas a coletar dados, informações, pressupostos, a respeito do tema, uma vez selecionados os textos, foram feitos fichamentos, leituras paralelas a autores diversos, sem, no entanto, fugir ao assunto basilar e principal, a inserção definitiva, crescente e contemporânea da cultura digital na educação e todos os desdobramentos, tensões, dessa relação escola, comunidade, gestores, cultura digital, educandos, educadores.

Valente (2011), ao asseverar a importância de uma visão educacional, em que a mobilidade seja plenamente explorada sinaliza que essa visão de educação, que incorpora as características da era da mobilidade, certamente implica transformações das práticas curriculares. “Essas mudanças não são triviais e implicam novos papéis que os professores, os gestores, os alunos e os pais devem assumir” (Valente, 2011, p. 31). Para Bonilla (2010), ainda se apresentam muitos pontos a serem superados, para que se efetive a abertura das escolas à ampla vivência da cultura digital, em uma atitude de superação da perspectiva instrumental assumida em grande parte delas. (PESCE, BUNZEN JÚNIOR e GALASSO 2018. P. 25)

Desse modo seguimos baseados nas reflexões e pressupostos, artigos, de teóricos como, Lucila Pesce, Clecio Bunzen Jr., Roberta Galasso, Lavinias e Veiga, Adriana Rocha Bruno, Maria Helena Bonilla, Nelson de Luca Pretto, Barbara Neves, Edvaldo Couto, Maria Cunha, entre outros.

Aliados a estes estudos teóricos, ao método de estudo e a pesquisa bibliográfica estiveram observações empíricas oriundas de minha experiência como docente da rede pública estadual, em que pude ver e experimentar a prática da chegada repentina da covid 19, bem como de todos os desdobramentos que essa realidade acarretou no cenário educacional brasileiro, tendo o ensino presencial migrado ao ensino online, os treinamentos e orientações aos docentes, as primeiras dificuldades e adaptações no ensino, na vivência, no trato com as telas e a gama de novos saberes aos quais fomos expostos.

Um conceito norteador importante é o consenso de que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), tecnologias da informação e comunicação chegaram para ficar, todavia, sua proeminência para ser a revolução dos métodos de ensino ainda é alvo de discussões e estudos, no tocante a este conceito, Lavinias e Veiga (2013) afirmam:

A crença na supremacia das TICs para revolucionar o método de ensinar não é, contudo, consensual entre educadores, pedagogos, cientistas e outros profissionais envolvidos direta ou indiretamente com a política de educação e o cotidiano da escola. Avaliações lastreadas em surveys longitudinais e rigorosamente conduzidas constataam que o uso das tecnologias em sala de aula apresenta custos bastante elevados e, frequentemente, resultados pífios, anêmicos (GOODWIN, 2011), notadamente em termos de desempenho. Muitas cidades que passaram ao “tudo digital” na escola – inclusive tendo substituído as lousas por grandes telas interativas – não registraram melhora nos rankings nacionais, suas notas médias permaneceram estagnadas, verificou-se subaproveitamento dos equipamentos de informática e os networks revelaram escopo muito reduzido em face de seu extraordinário potencial. Há quem diga que avaliar corretamente o impacto das TICs no aproveitamento escolar passa pela criação de novas metodologias, posto que os score tests padronizados não são capazes de apreender mudanças na sociabilidade dos alunos, no seu amadurecimento tecnológico, no domínio da linguagem digital etc. Nisso residiria o chamado enigma da educação digital. A aquisição de habilidades no domínio das tecnologias de informação certamente permite outro tipo de interação entre as novas gerações, ávidas de inovação, e a escola, que em todo o mundo padece do esgotamento dos métodos tradicionais, da falta

de recursos públicos e do desempoderamento da figura dos mestres. Entretanto, a tecnologia per se não parece garantir sucesso no aprendizado. (LAVINAS EeVEIGA, 2013, 546-547)

As TDIC, por si só, não garantem que o processo de ensino terá êxito, bem como, excluí-la, tão pouco é a medida mais segura e correta, achar pontos de convergência entre os métodos tradicionais, as novas gerações e as TDIC é o caminho que se apresenta como único.

No entanto, como discorreremos ao longo desta pesquisa, há pontos de tensão, estereótipos e pressupostos que precisam ser trabalhados, para que haja uma interação satisfatória entre as tecnologias e a educação formal, promovendo, assim, a inclusão social, digital e autonomia das novas gerações.

CAPÍTULO 2

2.1 - A escola e a cultura digital – traçando paralelos

A cultura digital já está inserida dentro do contexto escolar, de formas ainda variadas, com pouca intencionalidade, há ainda os métodos tradicionais de forma muito presente, mas a cultura digital se faz presente, de modo que neste capítulo traçaremos alguns paralelos entre os problemas, tensões, pressupostos e práticas escolares no tocante a cultura digital, fluência tecnológica, a visão docente sobre a chegada, cada vez mais, intensa das tecnologias em sala de aula.

É de suma importância salientar que o apontamento de problemas e os paralelos traçados visam trazer à tona as premissas errôneas sobre a cultura digital dentro do cerne escolar e assim elucidar com clareza por quais motivos há aspectos de exclusão dentro do bojo daquilo que é intrinsecamente inclusivo.

2.2 - Problemas e Constatações

Ao analisarem o Projeto UCA Total (Um computador por aluno), uma iniciativa de inclusão digital, no Brasil, advinda do Governo Federal no ano de 2007 e implementado em 2010 e 2011 em 5 municípios diferentes, com contextos diversos, São João da Ponta (PA), Barra dos Coqueiros (SE), Tiradentes (MG), Santa Cecília do Pavão (PR) e Terenos (MS). Lavinias e Veiga (2013) nos trazem constatações interessantes e similares às barreiras impostas ao ensino remoto em tempos de covid-19.

O contexto local é determinante para potencializar aspectos e minar outros, percebeu também um padrão de funcionamento divergente, algo bastante recorrente no ambiente escolar diante do ensino remoto, cada escola tomava decisões diferentes diante das mesmas situações, não havia um padrão, um modo de operar.

A avaliação de impacto trouxe um dado importante, a escola com o papel de mediadora das tecnologias até os alunos, não somente isso, mas também como responsável e 'vetor' de toda a disseminação das tecnologias.

Daí o choque da escola, comunidade, discentes, docentes, gestores e a sociedade como um todo diante do ensino EAD ou mesmo de projetos como o analisado por Lavinias e Veiga (2013), pois estes programas e métodos são uma prática de ensino que em muito difere do modelo tradicional e usual.

Um e outro colocam em questão toda a estrutura da escola e a prática do ensino tal como eram conhecidas pelas famílias, discentes, docentes, gestores e a sociedade em geral. Aprimorar a escola e seus conteúdos, reduzir os índices de fracasso escolar, reprofissionalizar o professor para modificar a forma de ensinar e de aprender, de modo a que crianças e jovens possam adquirir um novo tipo de conhecimento, dirigido à solução de problemas com criatividade e espírito crítico, são alguns dos argumentos dos que defendem a disseminação das tecnologias de informação e comunicação – TICs – nas escolas para revolucionar o ensino e, assim, renová-lo. Ou, no limite, refundá-lo. (LAVINAS e VEIGA, 2013, p. 545)

Um ponto importante na análise feita a partir da implantação do projeto é que a simples disponibilização de objetos tecnológicos, por si só, não aumenta o rendimento escolar, somente a chegada dos aparelhos, redes, não são suficientes para que haja um salto no rendimento escolar, há todo um movimento para que haja efetivo sucesso das TDIC, é necessário um efetivo movimento e ações conjuntas para o sucesso das TDIC em meio ao contexto escolar, Lavinias e Veiga (2013) citam ao menos 3, com base em análises feitas em 997 escolas americanas, um processo integrado, uniforme, tempo e formação de qualidade aos docentes e continuidade nos processos, atividades online para o uso contínuo das tecnologias foram apontados como itens que contribuem para a melhora do rendimento em situações como a que vimos no ensino remoto durante a pandemia, obviamente, que houveram falhas nos três itens, quando a continuidade começava a trazer frutos, houve o retorno ao modo presencial, os treinamentos aos docentes não eram suficientes e não havia uniformidade nos processos.

A escola é foco de diversas tensões sociais e como não poderia deixar de ser, as questões políticas interferem diretamente, a administração política pode ser foco de problemas, no caso dos municípios contemplados com o Projeto UCA Total (Um computador por aluno) os Estados e Prefeituras se mostraram desalinhados quanto à administração do projeto; segundo Lavinias e Veiga (2013), não conseguiram

coordenar as ações e tampouco buscar conjuntamente vias de enfrentamento à questão.

A capacitação docente, como não poderia deixar de ser foi também analisada e constatou-se que havia déficit e devido a isso faltou domínio das ferramentas disponíveis no dia a dia escolar.

Lavinas e Veiga (2013), ao abordarem o tema, disseram:

Outro ponto importante para entendimento do processo de implementação do UCA-Total diz respeito à capacitação docente, visto que os professores eram os atores-chave no processo de disseminação da educação digital e no seu sucesso no médio e longo prazos. A capacitação foi prevista em cinco módulos. O primeiro módulo foi presencial, com duração de 40 horas, e, no geral, foi bem avaliado pelos docentes. Os módulos seguintes deveriam ser realizados integralmente a distância, utilizando-se o laptop do Projeto e conexão com a internet. A partir daí, começaram a surgir os problemas. Nem todas as escolas tinham acesso à web, o que comprometeu bastante a qualidade da capacitação. Na segunda etapa do levantamento, oito em cada dez professores que passaram pela capacitação declararam ter dificuldade em usar o laptop UCA em sala de aula, o que sinaliza que a capacitação não foi suficiente para preparar os docentes para o domínio da ferramenta no seu dia a dia de trabalho. (LAVINAS e VEIGA, 2013, p. 554)

Dado importante apontado na pesquisa e que tem sido realidade também neste momento, é a queda de uso das tecnologias em seus aparatos e conceitos básicos e o retorno aos métodos mais tradicionais em busca de, digamos, recuperação dos conteúdos e aprendizados não adquiridos durante o período online, também se constatou que os estudantes que não poderiam levar os tablets para casa, mas mantinham contato e uso deles somente na escola, tiveram rendimento similar aos que não tinham o tablet.

A desigualdade social também é um problema recorrente e que invariavelmente atinge diversos grupos sociais.

Portanto, no que diz respeito às características domiciliares, observa-se que as oportunidades engendradas pela posse do laptop UCA não são iguais para todos. É necessário formular outros programas que promovam oportunidades mais igualmente distribuídas junto ao público-alvo no seu conjunto, de modo que nenhum grupo específico de renda seja favorecido em detrimento daqueles com menos dotações para se apropriar plenamente de tais inovações. (LAVINAS e VEIGA, 2013, p. 565)

A escola é a base de transformação da sociedade e de acesso a novos conhecimentos, tecnologias e práticas, mas, é preciso todo um movimento junto a escola para que haja efetividade na cultura digital dentro do cerne educacional, a cultura digital é emancipadora uma vez que a inclusão digital é uma faceta intrínseca a inclusão social, a cultura digital quando subutilizada é alvo de estereótipos infundados e fica aquém de todo o seu potencial humano e pedagógico. A partir deste cenário Lavinias e Veiga (2013) corroboram:

Não há dúvida de que houve um processo de aprendizado sobre o que são as TICs e como se processa a inclusão digital via escola. Constatase, porém, que seus custos são elevados e os efeitos ficam aquém do esperado. A infraestrutura de rede instalada nas escolas e nas cidades não atende aos propósitos do Projeto e, embora tal fato tivesse se tornado uma obviedade de imediato, não houve ajustes por parte da coordenação geral de modo a promover maior eficiência e cobertura na oferta de conectividade. (p. 568)

O mesmo projeto foi aplicado em São Paulo, Projeto UCA Total (Um computador por aluno), desta vez a análise dos resultados ficou por conta de Pesce, Bunzen Júnior e Galasso (2018), aqui temos um salto na significação da cultura digital, no conceito de inclusão digital, se apropriar da cultura digital, acumular capital tecnológico, expressão cunhada por Lara e Quartiero (2011) apud, Pesce, Bunzen Júnior e Galasso (2018), é um empoderamento ao ponto de utilizar estes saberes e novos horizontes como meio de transformação das circunstâncias histórico-culturais.

O tema inclusão digital também é ponto de pauta de Lara e Quartiero (2011), que utilizam a expressão “capital tecnológico”, para se referir ao acesso, aos usos e às experiências de usos das tecnologias e saberes construídos pelas práticas sociais mediadas por estes artefatos culturais. Bonilla e Pretto (2011) apresentam o conceito de inclusão digital relacionado a um aspecto que transcende a fluência tecnológica decorrente do acesso aos recursos digitais. Ao fazê-lo, os pesquisadores imbricam inclusão digital a práticas sociais nas quais os sujeitos sociais situam-se como produtores e coautores, no universo ofertado pela internet, de modo a utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como instância de transformação das circunstâncias historicoculturais. (PESCE, BUNZEN JÚNIOR e GALASSO, 2018, p. 12)

De maneira mais profunda na análise e nos pressupostos de formulação acerca dos conceitos norteadores de uma prática efetiva de inclusão digital, Pesce, Bunzen Júnior e Galasso (2018) trazem um breve histórico sobre o Projeto situando objetivos, origem, plano de trabalho, critérios e órgãos brasileiros responsáveis pelo projeto.

O Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) insere-se no contexto do projeto internacional One Laptop per Child (OLPC), apresentado em 2005, no Fórum Econômico Mundial de Davos (Suíça), por Nicholas Negroponte (Massachusetts Institute of Technology), que concebeu o OLPC, juntamente com Seymour Papert (MIT). O PROUCA buscou promover a inclusão digital das escolas públicas e comunidades por ele atendidas. No que diz respeito ao trabalho docente, o Programa tinha o objetivo de subsidiar, por meio dos módulos de formação, o planejamento e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras que utilizam as TDIC, e de favorecer a dinâmica em rede de cooperação entre alunos, entre alunos e professores e entre professores. Na primeira etapa, pré-piloto (2007-2009), o PROUCA foi implantado em cinco escolas, nas seguintes cidades: Brasília, Palmas, Piraí (Rio de Janeiro), Porto Alegre e São Paulo. Valente e Martins ressaltam que as ações desta fase “(...) forneceram importantes contribuições para a criação de um plano de formação” (2011, p. 124). A regulamentação do PROUCA ocorreu em 2010. Com ela deu-se início a etapa piloto. Nesta segunda etapa, 300 escolas públicas aderiram ao Programa e foram contempladas com 150.000 computadores do tipo Classmate. A escolha das escolas ficou a cargo das secretarias estaduais e municipais de educação. (PESCE, BUNZEN JÚNIOR e GALASSO, 2018, p. 12)

Ao longo da análise do projeto tramitando nas escolas, foram ficando nítidos alguns problemas, que como viemos dizendo no decorrer desta pesquisa, formam os estereótipos, o senso comum sobre o que seria ou é a cultura digital dentro da educação, e como construído ao longo desta pesquisa, estes estereótipos diferem da realidade e diminuem ou anulam as potencialidades da cultura digital, conferindo a ela, um viés excludente em algumas situações.

Na pesquisa notou-se problemas políticos que extrapolam a gerência do programa, mas, não deixam de impactar no desempenho e resultados dele, a precarização da carreira docente, a formação dos docentes não foi adequada o que gera uma série de práticas longe do propósito real do programa e foi realidade também no contexto pandêmico, equívocos de se pensar em aula online tão somente por haver uma transmissão de vídeo para os alunos, sem a preocupação de mudar o formato da aula, a didática.

Foram comuns os relatos por parte dos estudantes de docentes que entravam nas salas online e ditavam textos para que eles apenas copiassem ou mesmo o repasse de páginas de algum livro com conteúdo a ser registrado no caderno, após delimitar as páginas a serem copiadas, a câmera era fechada e a aula transcorria desta forma, práticas que subutilizam todo o potencial das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, também na formação de cidadãos autônomos, pensantes.

Dentre as observações ainda há questões para serem problematizadas, a precária infraestrutura tecnológica das escolas, realidade similar a encontrada pelas aulas remotas implantadas pelo governo de São Paulo para toda a rede pública, alta rotatividade de docentes, professores(a) com dois ou três cargos o que mina o vínculo com a unidade escolar e tira o tempo, a qualidade da formação, como citado anteriormente, um apego grande ao conteúdo, sem que se perceba o processo e mesmo o quanto as inovações podem ser benéficas para os estudantes e os docentes e a interrupção de tudo o que se ganhou e avançou durante as aulas online, ao menos, no Estado, a realidade tem sido essa, há passos tímidos na direção de melhorias nas conexões de internet, mas, no que tange a visão de mundo sobre a cultura digital, tanto estudantes quanto docentes mudaram pouco, os estudantes continuam, em sua maioria a pensar a cultura digital restrita as redes sociais, já os docentes veem a cultura digital como um potencial substituto da figura em sala de aula, o que por sua vez, a confere quase ao status de inimiga.

2.3 - Cidadania

Nessa relação entre escola e a cultura digital, um ponto a ser melhor esclarecido é o conceito de cidadania atrelado a cultura digital, a inclusão social, geralmente, este conceito não é difundido na escola, tendo está uma visão de que cultura digital se restringe ao uso ou atividades escolares por meio de eletroeletrônicos. Pesce e Bruno (2015) no artigo Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais, trazem o debate à tona e ilustram que na contemporaneidade o ser cidadão(ã) passa e se completa com o acesso à cultura digital, é parte integrante do conceito de cidadania ser incluído(a) digitalmente. Quanto a isso as pesquisadoras dialogam com Silveira (2008), Manovich (2001), Bonila (2010) e Lemos (2007):

As considerações até então tecidas põem às claras a impossibilidade de os sujeitos sociais contemporâneos procederem ao exercício pleno da cidadania, se alijados das práticas sociais que se valem dos recursos midiáticos digitais. Corroborando com esse entendimento, Silveira (2008) usa o termo 'cibercidadania' para se referir ao imbricar entre cibercultura e pleno exercício da cidadania na contemporaneidade. Nesse contexto sociotécnico (MANOVICH, 2001), a Educação pode ocupar um protagonismo, valendo-se de modo cada vez mais intenso e consciente dos recursos midiáticos digitais. Contudo, não são raras as situações em que a plena vivência da cultura digital – na expressão de Bonilla (2010) – não é percebida de modo articulado à plena vivência da cidadania. Em convergência, Lemos (2007) vincula o conceito de inclusão digital a um processo que parte do acesso aos recursos digitais, mas de modo algum se restringe a ele. Mais que isso, para o pesquisador, a inclusão digital efetiva-se em um amplo processo de exercício da cidadania, na sua plenitude, mediante o abarcar de quatro capitais: social, cultural, intelectual e técnico. Seguindo essa mesma linha de raciocínio, no prefácio à obra organizada por Bonilla e Preto (2011), Lemos defende a ideia de que “[...] os programas de inclusão digital devem pensar a formação global do indivíduo para a inclusão social” (2011, p. 16). Argumentando que os sujeitos não se situem apenas como consumidores, mas também como produtores e distribuidores de informação, com autonomia, liberdade e crítica. (PESCE e BRUNO, 2015, p. 353)

A escola, ainda possui uma visão instrumental da cultura digital, este é um dos motivos de não se enxergar os jogos, as redes, os games, como poderosos aliados na aprendizagem, embora, se fale na gamificação como estratégia de ensino e este conceito seja fomentado nas formações dos docentes, como vemos, as barreiras a cultura digital são diversas e pressupostos equivocados conferem a ela um caráter não próprio a inclusão digital.

Quanto ao uso das redes, games e demais ambientes tecnológicos Pesce e Bruno dizem:

[...] a exploração desses ambientes [como redes sociais e games, grifo (das autoras?), para formação da cultura digital, é confundida com ‘tolerância’, e considerada como algo ‘menor’, sem valor educacional e que, portanto, deve ser excluída da escola (Pesce e Bruno, 2010, p. 43).

Todos estes ambientes se usados com intencionalidade, podem bem servir para ilustrar de maneira prática, efetiva e instigante, a diversos aspectos pedagógicos, cognitivos e sociais.

2.4 - Docentes

Um ponto de vista que se manifesta em vários depoimentos docentes é a percepção das TDIC como favoráveis ao fortalecimento das práticas escolares, sem, contudo, relacioná-las à participação ativa e à produção de cultura e de conhecimento. Tal representação docente manifesta-se na advertência de Brito (2006): (...) é necessário que o professor entenda a tecnologia como um instrumento de intervenção na construção da sociedade democrática, contrapondo-se a qualquer tendência que a direcione ao tecnicismo, à coisificação do saber e do ser humano. (PESCE, BUNZEN JÚNIOR e GALASSO, 2018, p. 14)

Dois pontos ajudam a definir, não explicam o todo, mas ajudam a nortear a relação entre docentes e cultura digital, são os pressupostos de conteúdos trabalhados e ligados somente em caráter formal, via de regra, os docentes na rede pública estadual, veem a gamificação como atividade ligada ao lazer e ao que chamam de atividades diferenciadas, sem associar a gamificação a potencialização do aprendizado dos próprios conteúdos, falta capital tecnológico também, e mesmo capital cultural, uma vez que imersos em formações superficiais e na rotina de trabalho, há pouco ou nenhum tempo para buscar novos conhecimentos.

Há também a premissa norteadora, talvez, esta seja a mais preocupante, de que a cultura digital visa a substituição do docente, há esta visão, de modo que a cultura digital não tem sido encarada como ferramenta emancipatória, as TDIC segundo Pesce e Bruno (2015), p.356, “se mediado pelos professores com intencionalidade emancipatória, em muito tem a contribuir com a mudança do status quo”, como a visão dos docentes, geralmente, não tem sido essa, a escola centra-se nos conteúdos, habilidades, sem se dar conta do papel fundamental da escola na implantação da inclusão digital em seu conceito mais amplo.

Na citação que abre este tópico, Pesce, Bunzen Júnior e Galasso (2018), dialogam com Brito (2006), para trazer à tona o conceito mais amplo de inclusão digital, cultura, TDIC, tecnologia, um instrumento de intervenção, um aliado, parceiro, não um potencial substituto da figura docente em sala de aula. Lavinhas e Veiga (2013) ainda como resultado da pesquisa sobre o Projeto UCA Total (Um computador por aluno), ao abordaram os docentes, entre outros pontos, citam a dificuldade encontrada pelos docentes em se adaptar a todo esse universo tecnológico que já permeava a

educação, mas que diante do cenário atual, traçando um paralelo com a realidade vigente, se fez ainda mais urgente e desafiador, elas afirmam:

A pesquisa mostrou que se a autoestima dos alunos aumentou com a aquisição do computador, a de muitos professores ficou abalada, e alguns se sentiram diminuídos em face dessa novidade da qual ainda não conseguem se apropriar. Nesse sentido, eles precisam ser alvo de ações específicas e permanentes para a expansão progressiva das habilidades digitais, ações que considerem a realidade em que atuam e o papel fundamental que têm na vida de seus alunos. (LAVINAS e VEIGA, 2013, p. 568)

Novamente vemos que a premissa base da cultura digital e a consequente inclusão digital é um trabalho conjunto ao docente e não em substituição a este, neste trabalho conjunto há a ressignificação de práticas pedagógicas e docentes, empodera os professores (a), estudantes e rumo para uma educação com qualidade social, contemporânea e que dá respostas as exigências do tempo presente.

2.5 - Laboratório de Informática

Os laboratórios de informática são uma realidade em boa parte das instituições de ensino, parte dessa realidade é sua subutilização, estes espaços são diretamente “responsáveis” por promover uma maior e menos truncada relação entre a escola, docentes, gestão e as TDIC, todavia, a prática mostra um uso, básico destes espaços, restritos a pesquisas no Google, comumente, para ser registrada no caderno, a este consumo de informação aparentemente sem grande alcance, Pesce e Bruno (2015) dialogam com Schwartz (2010):

Preocupado com o fato de que o mero consumo de informação na internet não contribui para a aprendizagem autônoma, Schwartz (2010) fala de um conceito complementar ao da inclusão digital: a emancipação digital. Ao fazê-lo, aponta a importância de se educar para esse fim, levantando um importante alerta: a emancipação digital envolve, necessariamente, a construção colaborativa de conhecimento, para muito além da universalização dos serviços e da formação básica para uso dos recursos digitais. (PESCE e BRUNO, 2015, p. 354)

As pesquisadoras(e) que analisaram o Projeto UCA Total (Um computador por aluno), também buscaram dados sobre a importância e uso deste espaço no cotidiano

escolar, e além da subutilização, notou-se, por exemplo, nas escolas paulistas que as salas de informática eram o único espaço de trabalho pedagógico com as TDIC, após a distribuição dos tablets, este contato se ampliou, resultado similar ao obtido em outras áreas do país, com o mesmo projeto de distribuição de tablets, o uso da sala aumentou inclusive para a realização de aulas, tanto do grupo com o laptop em mãos, quanto dos grupos que só o utilizavam na unidade escolar. Vejamos o exemplo de Lavinias e Veiga (2013):

O experimento do UCA parece galvanizar o uso dos laboratórios de informática, como se constata na Tabela 2. Sabemos que, na maioria das escolas onde foram implementados, tais laboratórios eram subaproveitados. Logo, a boa notícia é que o UCA impacta positivamente em um uso mais intensivo dos laboratórios de informática, inclusive através de sua utilização para a realização de aulas. Esses impactos foram observados não apenas para o grupo dos que só consultam seus laptops UCA na escola, mas igualmente para aquele que os leva para casa. (p. 560)

É possível notar que mediante um projeto direcionado, com intencionalidade, integrado aos docentes e estudantes, as TDIC ingressam no ambiente escolar sem maiores tensões, entretanto, estas situações podem revelar uma visão de cultura digital, inclusão, letramento digital, fluência tecnológica, somente ligada ao uso de um item eletroeletrônico, um aspecto mais eletrônico do caráter instrumental do ensino.

2.6 - Discentes/alunos(as)

O uso das TDIC em sala de aula, com objetivos pedagógicos ainda é mínimo, há muitas explicações para tal constatação, falta de capital cultural e tecnológico de docentes e discentes, senso comum de tecnologia ligada a diversão e não como meio de obtenção de conhecimentos técnicos emancipadores do indivíduo, porém, quanto aos alunos é cabível apontar os benefícios de se fomentar a cultura digital as práticas e como práticas pedagógicas, os benefícios são inúmeros, ao falar sobre tecnologia e empoderamento, Pesce, Bunzen Júnior e Galasso (2018), em análise dos impactos causadas nos alunos devido ao projeto um computador para todos, em escolas paulistas, reúnem os seguintes itens:

Quanto aos ganhos, o presente estudo corrobora com os achados das pesquisas aqui visitadas: a) aumento da motivação dos alunos; b)

melhoria do índice de frequência às aulas; c) ressignificação das práticas pedagógicas (em algumas escolas); d) avanço, em direção ao desenvolvimento de trabalhos multidisciplinares (em poucos casos). (PESCE, BUNZEN JÚNIOR, GALASSO, 2018, p. 24)

O fato de a atual geração ser considerada como nativa digital (PRENSKI, 2001) deve ser um sinalizador, norteador de pôr quais meios e caminhos a escola deve se pautar para alcançar e dialogar com seu público, faz-se necessário a ressignificação de práticas pedagógicas, premissas e conceitos, antes inegociáveis, a inclusão digital, a cultura que a fomenta não são aspectos restritos tão somente a uma conexão em rede ou acesso a aparelhos eletrônicos, a atual geração precisa de mais do que isso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao traçarmos paralelos entre a presente pesquisa bibliográfica e as práticas e premissas comumente relacionados à cultura digital dentro das escolas públicas paulistas, tivemos a intenção de fomentar uma discussão sobre os desafios e as barreiras que se apresentam à efetiva e real inserção da cultura digital nas escolas. Educação e recursos tecnológicos midiáticos não são objetos antagônicos; entretanto, é preciso romper barreiras para que haja espaço na escola para um amplo entendimento e vivência de todos os aspectos e aprofundamentos da cultura digital.

Desenvolver este campo conceitual é, talvez, a maior barreira e a primeira que deva ser rompida, uma vez que o senso comum sobre a cultura digital como acesso a computadores em rede ou mesmo, no caso dos docentes, um substituto a figura do(a) professor(a), são exemplos de ideias errôneas que desaceleram o desenvolvimento da cultura digital e conferem a ela aspectos que não lhe são próprios. A exclusão digital, faceta mais recente da velha desigualdade social, se faz presente no ambiente escolar, sendo mais um motivo para o fomento de uma cultura digital que englobe não só uma rotina de acessos a materiais, mas uma mudança conceitual no fazer e ser cultura digital na escola.

É evidente que o acesso a recursos e à conexão de qualidade faz parte do que a cultura digital propõe; todavia, não se restringe a tais ações. A inclusão digital é neste emaranhado de tensões um conceito abrangente e permeado de complexidade, mas necessário e urgente.

Essa urgência e necessidade partem dos rumos que a sociedade vem tomando em meio à ascensão das tecnologias no cotidiano dos diversos grupos sociais, sendo atualmente parte intrínseca do escopo de um cidadão contemporâneo. Desse modo é imperioso ao cidadão atual ter habilidades digitais, habilidades estas que o tornem autônomo, não que o massifiquem, escravizem a mera operação de um aparelho, mas, que tragam condições a este indivíduo de reestruturar, ressignificar seu entorno e contexto.

O caminho é basilar, a informação, seguida da experiência empírica com os objetos, partindo assim para a internalização e a interpretação da realidade e a

resultante, conseqüente produção de sentido. É esta lacuna que a inclusão digital vem ocupar na vida de um indivíduo. Como podemos observar, a inclusão digital se tornou pilar fundante do pleno exercício de cidadania atual; negar isso é automaticamente negar a cidadania. Estes pressupostos devem ser trabalhados concomitantemente à cultura digital na escola, pois, assim, haverá meios de os(as) estudantes ressignificarem pensamentos e atribuírem significado ao processo.

É consenso entre os pesquisadores(as) da cultura e inclusão digital, que o conceito de cultura digital deve sim, ultrapassar, transcender as ideias básicas de fornecimento de aparelhos ou acesso à conexão. Cultura digital, inclusão digital, fluência digital vão muito além disso, pois visam à emancipação de indivíduos frente aos novos e crescentes desafios da sociedade tecnológica que se estrutura em ritmo cada vez mais veloz. A contemporaneidade é um desafio a mais para os diversos grupos sociais que a compõem.

REFERÊNCIAS

BONILLA, Maria Helena. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, ano XXII, n. 34, p. 40-60, jun. 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135> Acesso: 15/07/2022.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499 - 521, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/36433/31292> Acesso: 15/07/2022.

LAVINAS, Lena; VEIGA, Alinne. Desafios do modelo brasileiro de inclusão digital pela escola. **Cadernos de Pesquisa**. 2013, vol. 43, n. 149, maio de 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v43n149/09.pdf> Acesso: 15/07/2022.

LIMA, Telma C. S.; MIOTO, Regina Célia T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál**. Florianópolis v. 10 n. esp. p. 37-45 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 15/07/2022.

MIGLIORA, Rita. Jovens de escolas públicas: percepção das habilidades no uso do computador e da internet. In: **Anais da XXXVII Reunião Anual da ANPED: PNE: tensões e perspectivas para a educação pública brasileira**, 2015, Florianópolis, UFSC, 2015. Disponível em:

<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT16-4415.pdf>
Acesso: 15/07/2022.

NEVES, Barbara C.; COUTO, Edvaldo S., CUNHA, Maria C. Fundamentos e agenda da inclusão digital no Brasil: pesquisas em Educação. Dossiê - In/exclusão digital e Educação. **Educação** (PUC RS). v. 38, n. 03, set.-dez. 2015. p. 379-386. Disponível

em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/faced/article/view/21782>
Acesso: 15/07/2022.

PESCE, Lucila; BRUNO, Adriana R. Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais. Dossiê - In/exclusão digital e Educação. **Educação** (PUC RS). v. 38, n. 03, set.-dez. 2015. p. 349-357. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/faced/article/view/21779>
Acesso: 15/07/2022.

PESCE, Lucila; BUNZEN JR., Clecio; GALASSO, Roberta. Tecnologias e empoderamento: análise da implementação do Programa Um Computador por aluno no Estado de São Paulo, Brasil. **SISYPHUS-JOURNAL OF EDUCATION**, v. 6, p. 8-29, 2018. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/sisyphus/article/view/15068>
Acesso: 15/07/2022.

PRENSKY, Marc. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. **On the Horizon**. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001).

PRETTO, Nelson. O desafio de educar na cultura digital. **Revista Portuguesa de Educação**, 24, 2011. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/3042>
Acesso: 15/07/2022.

PRETO, Nelson; BONILLA, Maria Helena (orgs.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em:
<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/4859/1/repositorio-Inclusao%20digital-polemica-final.pdf> Acesso: 15/07/2022.