

EDUCAÇÃO (FÍSICA) NA CULTURA DIGITAL: OS LIMITES PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS À PRÁTICA PEDAGÓGICA

Juliano Silveira

Universidade Federal de Santa Catarina

Giovani De Lorenzi Pires

Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo: O presente artigo tem como objetivo refletir sobre os limites encontrados pelos professores de Educação Física em suas realidades escolares para a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação às suas práticas pedagógicas. Os dados produzidos para este estudo de caso de caráter qualitativo são oriundos de entrevistas semiestruturadas realizadas com 10 professores de Educação Física participantes de um núcleo de estudos, vinculado a um curso de especialização, que abordou as relações entre o componente curricular e a cultura digital. Para a organização e análise dos dados produzidos em campo foi utilizada a análise de conteúdo. Os resultados apontam que os docentes enfrentam cotidianamente uma série de limites relacionados com: a) as estruturas físicas de suas escolas, com ênfase para as condições dos equipamentos disponíveis nas salas informatizadas e a qualidade da conexão de internet; b) a proibição do uso do telefone celular dentro das instituições de ensino, conforme Lei estadual, que costuma ser relativizada de acordo com as discussões realizadas em cada contexto escolar específico; c) a resistência por parte de alguns colegas de profissão, que, por não conseguirem ainda apropriar-se das tecnologias digitais em suas aulas acabam sustentando a negação dessas ferramentas na escola; e d) a ausência de professores de informática nas escolas, que costumam ser parceiros importantes na proposição de ações pedagógicas com as tecnologias. Tais dados apontam para a necessidade de investimentos em políticas públicas na área de educação visando oferecer melhores condições de trabalho aos docentes, assim como ações ligadas à formação continuada no intuito de lhes possibilitar uma melhor compreensão sobre as relações entre Educação e cultura digital.

Palavras-chave: Educação Física; Formação de Professores; Cultura Digital

(PHYSICAL) EDUCATION IN THE DIGITAL CULTURE: THE LIMITS FOR THE INTEGRATION OF TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL PRACTICE

Abstract: This article aims to reflect on the limits found by Physical Education teachers in their school realities for the integration of digital information and communication technologies in their classes. The data produced for this qualitative case study come from semi-structured interviews conducted with 10 Physical Education teachers participating in a core of studies, linked to a specialization course, which addressed the relationships between its curricular component and digital culture. For the analysis of data produced in the field, content analysis was used. The results show that teachers face a series of limits related to: a) the physical structures of their schools, with emphasis on the conditions of the equipment available in the computer rooms and the quality of the internet connection; b) the prohibition on the use of the cell phone within educational institutions, according to the State Law, which is usually relativized according to the discussions held in each specific school context; c) the resistance on the part of some professional colleagues, who, because they are not yet able to appropriate the digital technologies in their classes, end up supporting the denial of these tools at school; and d) the absence of computer teachers in schools, who are often important partners in proposing pedagogical actions with technologies. Such data point to the need for investments in public policies in the area of education in order to offer better working conditions to teachers, as well as actions related to continuing education in order to enable them to better understand the relationship between Education and digital culture.

Keywords: Physical Education; Teacher training; Digital Culture

Introdução

É possível afirmar que, cotidianamente, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) têm permeado nossas vivências profissionais, sociais, de lazer, representando uma mudança cultural tão representativa, que acaba alterando nossas formas de pensar, sentir e agir em sociedade. Esses meios tecnológicos foram incorporados de tal modo ao nosso dia-a-dia que os espaços de vivência possuem novas formas de relações sociais, uma vez que se trata da formação de uma nova cultura¹: uma cultura digital².

É importante frisar que, nesse contexto cultural contemporâneo, as mídias e tecnologias digitais acabam tendo um papel de suma importância para a formação de crianças e jovens, uma vez que as mesmas crescem em contato com as mídias e sua produção cultural nasce, igualmente, integrada a esse novo ambiente comunicacional³. Não é por outro motivo que a educação escolar vem sendo impelida a se reinventar em termos de currículos e metodologias, em nome de uma coerência com as exigências dessa nova dinâmica cultural. Consequentemente, à própria formação de professores é lançado o desafio de adequações, no âmbito das diferentes licenciaturas e também da formação continuada, para atuar no contexto de uma cultura digital⁴.

No que tange especificamente à Educação Física escolar, é preciso assumir o desafio de possibilitar aos alunos a interação com as linguagens e os modos de produção das tecnologias digitais de informação e comunicação, não como substituição, mas como complemento das aprendizagens possíveis sobre/com práticas corporais no âmbito da cultura digital⁵. Especialmente, se considerarmos que, atualmente, as representações sociais referentes às práticas corporais das quais este componente curricular se ocupa são em grande parte produzidas e compartilhadas no espaço-tempo social em que se configura uma cultura digital⁶.

Dentre as ações formativas voltadas para qualificação de professores para atuarem pedagogicamente com as TDIC nas aulas de Educação Física, uma importante iniciativa foi concretizada com a produção e oferta do curso de Especialização em Educação na cultura digital¹, em formato de Ensino a Distância. Este curso foi resultante de uma parceria entre o Programa nacional de tecnologia educacional do Ministério da Educação (ProInfo/MEC) e o Laboratório de novas tecnologias da Universidade Federal de Santa Catarina (Lantec/UFSC²),

¹ O curso foi ofertado em caráter piloto pelo Departamento de Metodologia de Ensino (MEN) do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina e foi destinado para professores de escolas públicas de Santa Catarina entre os anos de 2014 e 2016.

² Para mais informações sobre o curso, acessar: <http://educacaonaculturadigital.mec.gov.br> e <http://catalogo.educaconaculturadigital.mec.gov.br>

e se destinou à formação continuada de professores dos diversos componentes curriculares, atuantes em escolas públicas de Santa Catarina. A formação foi totalmente desenvolvida no ambiente virtual E-Proinfo, onde ocorreram a disponibilização de conteúdos e todas interações pedagógicas. Esta especialização foi estruturada em Núcleos de estudo direcionados às demandas didático-pedagógicas dos diferentes componentes curriculares, denominados núcleos específicos (NE). No que tange ao núcleo específico de Educação Física e TDIC (NEEF), sua produção e oferta ficou a cargo do LaboMídia/UFSC, considerando seu lugar de destaque no debate acadêmico nacional sobre comunicação e mídia e suas relações com a Educação Física⁶.

Considerando que as ações formativas desenvolvidas ao longo do NEEF implicavam na integração das TDIC à prática pedagógica dos professores participantes, parte das abordagens propostas contemplavam a necessidade desses sujeitos refletirem sobre seus próprios cotidianos pedagógicos, sobretudo, sobre as barreiras encontradas para a utilização das tecnologias em suas escolas. Tais dados podem constituir-se em um indicativo dos investimentos a serem realizados nas diferentes realidades escolares, tanto do ponto de vista das condições de infraestrutura quanto aquelas relacionadas com a própria formação docente. Assim sendo, visando analisar as ações desenvolvidas no curso, dando voz aos sujeitos participantes do NEEF, o objetivo do presente artigo é refletir sobre os limites apontados pelos professores de Educação Física em suas realidades escolares para a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação às suas aulas.

Metodologia

Pode-se afirmar que, metodologicamente, este artigo é oriundo de um estudo de caso, com abordagem qualitativa, que adota como objeto a oferta-piloto de um núcleo de estudos de Educação Física e TDIC no âmbito do curso de especialização em educação na cultura digital. A opção pelo caráter qualitativo se deve a pretensão de explorar a complexidade das questões referentes ao tema investigado, pois segundo Minayo⁷ “a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”.

Epistemologicamente, buscamos aproximações com a abordagem sócio-histórica que consiste “numa preocupação de compreender os eventos investigados, descrevendo-os e procurando as suas possíveis relações, integrando o individual com o social”⁸. Esta abordagem, que é marcante por seu caráter dialógico, assume a interação como fundamental no estudo dos

fenômenos humanos, constituindo-se a partir de uma “dimensão alteritária” na qual o pesquisador faz parte do evento pesquisado e tem um olhar único nesse processo, porque é decorrente da posição que ocupa e das relações estabelecidas com os sujeitos com quem pesquisa⁸.

O processo de produção de dados contemplou a realização de entrevistas de caráter semiestruturado. A opção por tal método se deve ao fato de permitir que o pesquisador tenha mais flexibilidade na articulação do diálogo com os entrevistados, possibilitando que questões oriundas das informações repassadas pelos mesmos, não previstas no roteiro de entrevista, mas ainda assim ligadas ao objeto investigado, possam ser contempladas e forneçam mais dados à pesquisa.

Em relação aos sujeitos participantes da pesquisa, trata-se de 10 professores e professoras de Educação Física/cursistas³ do NEEF que participaram de todas as etapas do Curso de Especialização e concluíram o curso. Deve-se frisar que em virtude da distribuição dos sujeitos participantes da pesquisa em diferentes regiões de Santa Catarina, as entrevistas foram realizadas predominantemente a distância, através da ferramenta *Skype* e todas foram gravadas e transcritas para posterior análise. Cabe destacar que as entrevistas foram todas realizadas pelo pesquisador responsável, entre setembro e novembro de 2016, ou seja, logo após o término da especialização, com a intenção de captar dados pertinentes à participação dos professores ao longo do curso - por isso, a necessidade de coletar tais dados o mais próximo o possível do seu término.

No que tange à ferramenta metodológica adotada para a interpretação dos dados produzidos em campo, a escolha recaiu sobre a análise de conteúdo. A função desta é a interpretação, isto é, atribuir significação às características captadas na coleta de dados, na perspectiva de se descobrir o que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado⁹.

Com base na análise dos conteúdos das entrevistas realizadas com os professores/cursistas participantes, em relação aos limites para integração das TDIC às aulas de Educação Física, foram delimitadas quatro categorias: a) Infraestrutura das escolas, b) Proibição do uso do celular, c) Resistências por parte dos colegas docentes, e d) Ausência do professor de informática/tecnologias, sobre as quais passamos a discutir a seguir.

É importante destacar que a pesquisa da qual o presente artigo é decorrente, foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da

³ Os sujeitos participantes da pesquisa são identificados nos trechos de depoimentos como PC.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e aprovado sem restrições, com o número de protocolo 57911816.9.0000.0121.

Resultados e discussão

Infraestrutura das escolas

Sobre os limites para o desenvolvimento de ações integrando as TDIC às práticas pedagógicas, um primeiro aspecto a ser destacado é referente aos problemas de infraestrutura das escolas nas quais os participantes da pesquisa atuam.

Ao ser questionado sobre a disponibilidade de sala informatizada em sua escola, o professor/cursista 5 afirmou que:

“Só temos uma... nós temos lá 22 computadores e 11 funcionam...então, aí é que vem a dificuldade” (PC5).

O professor/cursista afirma que apenas 50% dos computadores dos quais a sua escola dispõe funcionam, o que nos leva a inferir o quanto esse déficit de funcionamento tende a gerar dificuldades para prever ações dentro do seu planejamento contemplando esse espaço. Esse problema tem se constituído em um dado constante nas pesquisas sobre educação e tecnologias. Lourencetti¹⁰ verificou que a pequena quantidade de computadores para acomodar o número de alunos, assim como as condições das salas de informática no contexto das escolas públicas paulistas se constitui em um sério problema no que tange a sua utilização. Da mesma forma, Rivoltella¹¹ indica que o primeiro obstáculo para o uso das mídias na escola é justamente a falta de infraestrutura e as condições de acesso.

O problema do mau funcionamento dos computadores na sala informatizada também foi destacado pelo professor/cursista 10:

“Tem laboratório [...] [mas] nós encontramos uma dificuldade grande na escola, que era a questão do funcionamento dos computadores” (PC10).

Pelo exposto no depoimento do professor entrevistado, a escola conta com sala informatizada, entretanto, a mesma se encontra em péssimo estado de conservação, tendo representado uma barreira para o uso nas práticas pedagógicas cotidianas. A pesquisa realizada

por Bianchi¹² comprovou que a questão da infraestrutura tecnológica das escolas tende a ser um dos principais desafios para o desenvolvimento de ações mídia-educativas. Para a autora, verifica-se

[...] as precárias condições materiais e técnicas das salas informatizadas das escolas. Número de computadores insuficiente ao número de alunos por turma, computadores que não funcionam, impressoras sem tinta, máquinas com pouca capacidade de memória ou incompatíveis com o software Linux Educacional, instalado nas salas informatizadas, problemas de suporte de rede (conexão de internet lenta) e falta de manutenção técnica das salas informatizadas¹².

Houve um depoimento que versou sobre a necessidade de os próprios professores realizarem a manutenção dos computadores visando a sua utilização. Nessa perspectiva, de acordo com o professor/cursista 8:

“Tem [sala de informática], porque no início do ano eu e os outros professores fizemos manutenção. Ehh, enquanto isso, a gente tinha uma sucatalhada” (PC8).

Para o professor/cursista entrevistado, os computadores disponíveis na sala de informática da sua escola se encontravam em situação lastimável quanto à sua conservação e, é importante destacar que, devido à sua habilidade com a manutenção de computadores e TDIC em geral, ele constantemente presta esse serviço voluntariamente na escola, viabilizando o uso das máquinas. Este é um ponto importante no que tange aos equipamentos disponíveis nas escolas públicas, tendo em vista que parte da política pública de tecnologias nas escolas deve contemplar a contratação de um serviço de manutenção permanente desses equipamentos, levando em consideração os constantes relatos desses problemas nas escolas por parte dos docentes.

Nesse sentido, a falta de manutenção dos equipamentos disponíveis nas escolas é apontada como limite em diferentes pesquisas. Rubio¹³ afirma em seu estudo que “os professores também destacaram a falta de estrutura da sala de informática, onde a grande maioria dos computadores estão estragados e, atualmente, não há uma empresa responsável para fazer a manutenção das máquinas¹³.”

Soma-se à questão do mau funcionamento dos computadores a própria necessidade de formação docente para a atuação nesse espaço. Dessa forma, de acordo com o professor/cursista 1:

“Os limites que eu vejo é uma questão de estrutura. [...] na escola, nós temos uma sala que a gente chama de sala multimídia, que tem um retroprojektor, que tem computadores para cada aluno, e o que que acontece...aquela sala lá, ela tá abandonada, não tem nenhum técnico de informática cuidando da sala” (PC1).

O docente entrevistado afirma que há sérios problemas de estrutura na sua escola, em relação à sala informatizada (neste caso chamada de sala multimídia), sendo que a mesma pode ser considerada em estado de abandono, não contando com uma pessoa responsável pela manutenção dos equipamentos. Essa tende a ser uma questão crucial no cotidiano pedagógico, tendo em vista que “a rapidez com que os equipamentos são danificados, pelo uso constante, não é a mesma que são consertados”¹⁴.

Outro fator presente nos depoimentos dos professores/cursistas diz respeito aos problemas com a qualidade da *internet* disponível na escola. Segundo o professor/cursista 2:

“A gente tem um laboratório ali. Se vai fazer pesquisa, tem 20 computadores, mas daí a internet fica lenta. Já não dá. Tem uma certa dificuldade com relação a isso” (PC2).

O professor/cursista entrevistado relata que a sala informatizada em sua escola apresenta problemas com relação a conexão de *internet*, ou seja, ao tentar levar os alunos para a realização de trabalhos, utilizando todos os computadores disponíveis na sala, a conexão de *internet* acaba ficando lenta, prejudicando assim, a qualidade das atividades desenvolvidas. Esse é um aspecto de suma importância no que tange às políticas públicas de educação e tecnologias nas escolas, tendo em vista que o desenvolvimento de ações com as TDIC depende da qualidade da banda larga disponível nas instituições de ensino. De fato, “o acesso à internet é fundamental para explorar os recursos e as possibilidades oferecidas pelas tecnologias móveis, pois muitos aplicativos, por exemplo, precisam do acesso à rede”¹⁵.

Por isso, muitos projetos de fornecimento de equipamentos para as escolas, como tablets, lousas digitais e notebooks, comumente apontados como uma revolução na educação do século XXI, acabam não surtindo os efeitos esperados pelo fato da *internet* de qualidade ruim limitar as potencialidades desses aparelhos. Para se ter uma ideia do panorama da *internet* nas escolas brasileiras, Knaul¹⁶ afirma que 95% da rede pública conta com conexão de *internet*, todavia a velocidade da banda larga é tida como um fator limitador, tendo em vista que mais da metade dessas instituições de ensino possuem uma conexão de até 2Mbps. Fato esse “que dificulta, muitas vezes, o acesso e a transferência de dados por meio da rede, principalmente

quando temos um grande número de aparelhos ligados a essa mesma rede¹⁵”.

A questão da *internet* também é destacada pelo professor/cursista 7:

“[O laboratório de informática é] Meio sucateado, mas tem [...]. Tem sim, a gente tem lá 22 computadores se eu não me engano...não vou lembrar ao certo, mas dos 22, uns 15 funcionam, e de maneira complicada, assim, porque a internet é muito ruim” (PC7).

Conforme o depoimento do docente entrevistado é possível afirmar que em sua escola parte significativa dos computadores disponíveis na sala informatizada funciona bem, contudo, aponta que a principal barreira no que diz respeito não somente à utilização desse espaço, mas das TDIC em geral, se deve ao fato da conexão com a *internet* ter uma qualidade muito ruim.

De maneira geral, pode-se afirmar que os maiores desafios em termos de infraestrutura encontrados pelos docentes para a integração das TDIC às suas aulas englobam a qualidade e quantidade dos equipamentos disponíveis na escola, a falta de manutenção e também a qualidade da banda larga disponível¹³. É importante salientar que uma *internet* de baixa qualidade tende a representar uma grande perda de tempo durante as intervenções, levando em consideração as possibilidades constantes de queda de sinal de rede¹⁵. Fato esse que pode implicar na desmotivação dos alunos, que vivem uma dinâmica dotada de maior agilidade na rede fora do ambiente escolar e também dos docentes pela frustração de não alcançarem seus objetivos.

Finalizando este tópico, destaca-se que, além dos problemas com a estrutura existente, que costumam criar empecilhos para a utilização das tecnologias, as escolas, em alguns casos, precisam enfrentar problemas de força maior, como a possibilidade de furto dos aparelhos. Conforme o professor/cursista 4:

“[...] a nossa escola foi assaltada, então foi roubado tudo o que a escola possuía...computadores, caixas de som...agora ela está na estaca zero de novo” (PC4).

No momento da realização da entrevista o professor/cursista relatou que a sua escola havia sido invadida há algum tempo e todos os equipamentos dos quais dispunham foram furtados, acarretando assim, em problemas graves em termos de estrutura para a realização de atividades com os computadores. Esse é um dado representativo de um problema pelo qual muitas escolas públicas acabam passando, especialmente aquelas localizadas em comunidades empobrecidas, ao terem seus espaços invadidos e seus equipamentos e, até mesmo, alimentos

furtados.

Proibição do uso do celular

O segundo aspecto a ser destacado em relação as limitações para o desenvolvimento de propostas pedagógicas com a integração das TDIC está relacionado com a proibição do uso do telefone celular nas escolas. Nessa perspectiva, em alguns depoimentos foram relatados que as escolas contam com uma proibição relativa, referente aos possíveis usos inapropriados das tecnologias, com ênfase para os *smartphones*, ressaltando que os professores possuem autonomia para autorizar a utilização durante suas aulas.

De acordo com o professor/cursista 1:

“Não tem uma proibição. Não é uma proibição fixa, assim, os próprios professores têm autonomia para deixar ou não” (PC1).

Segundo o professor/cursista entrevistado, os docentes da sua escola possuem autonomia para decidir acerca do uso ou não dos celulares em sala de aula. Percebe-se, dessa maneira, que os usos estariam ligados à intencionalidade pedagógica do docente na condução de intervenções com as TDIC. Este é um dado interessante, se levarmos em conta a Lei estadual nº 14.363/2008 que, em seu art.1º, afirma que “fica proibido o uso de telefone celular nas salas de aula das escolas públicas e privadas no Estado de Santa Catarina”¹⁶. Nesse caso, a citada flexibilização da Lei com base na intencionalidade pedagógica ao propor o uso dos celulares, parece representar determinado avanço, deixando transparecer que apenas “usos inapropriados desses aparelhos” seriam proibidos.

Essa questão também é contemplada no seguinte trecho da entrevista com o professor/cursista 7:

“Na verdade a gente tem umas normas lá na escola e dentre as normas, está que tanto nós como os alunos não podemos utilizar o celular em sala de aula e tal, porém é...vai muito do professor, né?! A gente consegue...se eu quiser usar na minha aula, eu consigo, por exemplo. A norma é não usar, mas se eu tiver usando para um fim pedagógico, eu posso estar utilizando com os alunos” (PC7).

Neste relato percebe-se que a proibição do uso do celular não é restrita aos alunos, uma vez que os próprios professores não podem utilizá-lo nas dependências da escola. Mas é notável

o fato de que tal proibição parece não se aplicar aos possíveis usos pedagógicos dos celulares, tendo em vista a afirmação de que os usos pautados na intencionalidade pedagógica dos professores se constituem em uma exceção a essa norma.

Chama a atenção o fato de que a Lei estadual catarinense tem um caráter absoluto e não abre brechas para que usos pedagógicos justificados pelos docentes possam valer-se desses aparelhos. Tomando como base a pesquisa de Rubio¹³, na rede estadual mato-grossense, a Lei correlata naquele estado é mais abrangente com relação às tecnologias que não podem ser utilizadas em sala de aula (celulares; MP3; MP4; IPOD; *notebooks*; *smartphones*; câmeras digitais; *tablets*; outros), contudo, em seu Art. 2º afirma que “a utilização desses equipamentos será permitida desde que seja para fins pedagógicos, sob a supervisão e orientação do profissional de ensino”¹⁷. Por isso, essa autonomia docente para decidir sobre o uso ou não do celular, de acordo com seu planejamento, parece estar diretamente relacionada ao amadurecimento das discussões no próprio ambiente escolar, onde a equipe gestora e os docentes têm voz ativa para tomada de decisão e legitimação por meio da construção dos seus Projetos Políticos Pedagógicos. E, diga-se de passagem, a intencionalidade pedagógica nos usos dessas tecnologias em sala de aula, pode servir de referência para as discussões em torno do amadurecimento da própria Lei, regulamentando assim os usos pedagogicamente justificados dos telefones celulares.

Nos depoimentos também aparecem exemplos em que as regras com relação a proibição do uso do celular, presentes nos Projetos Político Pedagógicos das escolas, parecem mais inflexíveis. Conforme o professor/cursista 3:

“Neste ano letivo de 2016, o celular foi proibido de ser utilizado na escola. A proibição foi definida, no início do ano, em assembleia geral realizada com os pais e/ou responsáveis pelos alunos, juntamente com a maioria dos professores, equipe pedagógica e direção da Escola” (PC3).

O professor/cursista entrevistado afirma que, no ano da realização da entrevista, a escola, em assembleia com os pais e equipe docente e gestora, votaram pela proibição do uso do celular nas dependências da escola. É interessante destacar nesse caso específico o quanto as dinâmicas ligadas a uma suposta gestão escolar democrática/participativa precisam ser repensadas, no intuito de não inviabilizar as próprias atividades que são desenvolvidas na escola. Por exemplo, se as famílias votassem pela proibição do uso do quadro negro, do Datashow, da abordagem de conteúdos sobre gênero, raça, política, poderia gerar problemas

para a realização do trabalho docente. É claro que, ao proibirem o uso do celular, o fizeram pautados em usos que possivelmente atrapalhem a concentração, a participação dos alunos, ou mesmo pelo possível acesso à conteúdos inapropriados para a faixa etária dos alunos, como comprovado nos estudos de Ferreira¹⁸, Oliveira¹⁹ e Rubio¹³. Esse fato pode parecer justificável se levarmos em conta que, “em muitos países desenvolvidos, os próprios pais são resistentes à adoção desses meios, porque consideram que o afastamento destes garante um maior aproveitamento dos seus filhos na escola”¹⁶. Mas chama a atenção o fato de contarem com a anuência de parte expressiva dos docentes que, a que tudo indica, não apresentaram propostas em favor de abordagens pedagógicas com essas tecnologias em sala, o que tende a ser preocupante, uma vez que demonstra o quanto ainda é preciso avançar em termos de formação docente para a problematização e utilização das TDIC nas escolas.

Ainda em relação ao estabelecimento de proibições inflexíveis no âmbito do PPP, o professor/cursista 4 afirma que:

“Sim, foi um pouco complicado porque na reunião de pais, no início de ano, tá no PPP que os alunos não podem usar as tecnologias. Na verdade, o celular. E nas minhas aulas, quando eu fiz o trabalho para o curso, foi o que a gente mais utilizou” (PC4).

Segundo o docente entrevistado a escola na qual atua fez constar em seu projeto político pedagógico a proibição do uso dos celulares e, chama a atenção o reconhecimento pessoal de que no decorrer do curso, com a realização das atividades, o celular acabou sendo a tecnologia mais utilizada. Parece compreender, assim, que o debate acerca da proibição abre brechas para uma ressignificação do uso dos celulares na escola, principalmente levando em conta a própria experiência do curso, como base para se repensar essa atitude.

Pode-se acrescentar a essa discussão o fato de que muitas escolas públicas foram/são contempladas com outros dispositivos móveis para uso pedagógico - os *tablets*. Nesse caso, vê-se como tal proibição acaba sendo construída com base na crença de que o uso dos smartphones pelos alunos, que constroem seus perfis e baixam seus aplicativos de acordo com suas demandas pessoais, seria prejudicial às dinâmicas de ensino estabelecidas na escola. Por outro lado, os usos controlados nos aplicativos padrão disponíveis nos *tablets* contribuiriam pedagogicamente e, portanto, seriam incentivados pela instituição. Dada uma certa equivalência de uso dos aparelhos e tendo em vista a presença incontestável dos smartphones na vida cotidiana dos alunos, não é de se esperar que “em breve o *tablet* será substituído pelo celular como recurso pedagógico”¹⁸ e, assim sendo, tal proibição acabaria tornando-se sem sentido?

Houve relatos em algumas entrevistas, de que a proibição do uso do celular na escola acabou sendo relativizada em virtude da participação dos docentes na especialização em educação na cultura digital. Conforme o professor/cursista 8:

“No começo teve uma barreira: a questão da Lei, né?! Tem uma Lei que diz do uso do celular. [...] Mas o uso, assim, a proibição, teve no começo, e eles [a equipe gestora] não entendiam por que que nós devemos usar o celular, pra que a gente ia fazer aquilo ali. Mas hoje a gente não tem esse problema dentro da escola” (PC8).

O professor entrevistado destaca a questão da Lei estadual que proibia o uso de celulares na escola e tal fato representou uma verdadeira barreira a ser ultrapassada, levando em conta as atividades que precisariam ser realizadas durante a especialização. Cita ainda o fato de que a equipe gestora não compreendia a razão pela qual estavam sendo desenvolvidas as atividades, especialmente, pensando na utilização das TDIC, que parece indicar o desconhecimento de aulas pautadas na utilização de tecnologias. Chama a atenção o relato sobre uma possível superação dessa questão na sua escola, devido a um não estranhamento por parte dos alunos acerca da realização de dinâmicas na citada perspectiva e mesmo relativizações por parte da equipe gestora da escola sobre a proibição do uso do celular, abrindo possibilidades, por exemplo, para a utilização dos professores em sala de aula, de acordo com suas propostas de ensino.

Ainda nesse sentido, o professor/cursista 10 destaca que:

“[...] até teve uma lei que acabou batendo em todos os muros das salas lá, proibindo o uso de celular. Isso bem no comecinho do curso, mas aí como a gente tava envolvido no curso, a gente teve que conversar com a direção e com a equipe diretiva da escola a respeito disso, né?! Então ficou a condição assim, não é extremamente proibido, digamos, ele é permitido com a organização do professor” (PC10).

De acordo com o professor entrevistado, a escola contava com a proibição do uso do celular, mas tendo em vista que as atividades inerentes ao curso demandariam a utilização dessa TDIC em sala de aula, foi realizada uma reunião com a equipe gestora da escola, no intuito de justificar o uso e relativizar assim a proibição. Dessa maneira, ficou acordado que o uso do celular ficaria atrelado ao planejamento dos professores, tendo permissão para o uso justificado pedagogicamente. Pode-se afirmar assim, que a especialização parece ter sido fundamental para o questionamento dessa postura por parte da direção escolar.

Mais uma vez defende-se que os professores precisam ser protagonistas em justificar a importância do uso das tecnologias no ambiente pedagógico, tendo em vista que “a proibição está longe de ser uma atitude positiva e/ou resolver a situação de como a escola deve se posicionar quanto a entrada de recursos tecnológicos na escola e na sala de aula”¹⁹. Dessa maneira, é preciso compreender que a escola não está impermeável à cultura digital; é tensionada por esta e cobrada por respostas, haja vista as dinâmicas culturais contemporâneas, correndo o risco de distanciar-se de seus alunos anacronicamente e deixar de atender, coerentemente, às demandas formativas das gerações atuais.

Resistências por parte dos colegas docentes

Outro ponto destacado sobre os limites para a integração das TDIC às práticas pedagógicas diz respeito à resistência por parte de alguns docentes, atuantes nas escolas dos professores/cursistas entrevistados, quanto ao uso das tecnologias.

Conforme o professor/cursista 1:

“Vamos supor...lá na escola, os outros professores, eles tem uma barreira mesmo, tem uma resistência...eles...é...celular dentro da sala de aula não pode” (PC1).

De acordo com o docente entrevistado, o curso representou um diferencial em termos de mudança de atitude quanto ao uso das TDIC na escola e, nesse caso, o fato de parte dos docentes ainda apresentarem resistências quanto ao uso do celular, por exemplo, pode estar relacionado a não participação experiência do curso de especialização. De acordo com Bonilla²⁰,

Entre os adultos, e mais ainda entre os professores, a falta de conhecimento e domínio do ambiente e da lógica digital provoca estranhamento e medo pelo desconhecido, pois, ao entrar em contato com essa nova realidade, o professor fica diante de fatos que eram inexistentes em sua cultura de origem e, na maioria das vezes, foi inexistente em sua formação inicial²⁰.

Assim sendo, parece reforçar a importância do desenvolvimento de ações na esfera da formação continuada tematizando a questão da integração das tecnologias ao ambiente educacional.

Da mesma forma, o professor/cursista 2 afirma que:

“Mas eu acho que a maior dificuldade, assim, de engajar todo mundo é realmente a questão da resistência por parte de alguns. A questão da tecnologia na escola” (PC2).

Nesse caso específico, a questão da barreira criada por alguns docentes é apontada não somente como um entrave para a realização de práticas com as TDIC nos diferentes componentes curriculares, de forma individualizada; mas para o próprio cumprimento de um dos principais objetivos preconizados no curso, que dizia respeito ao papel da organização dos coletivos nas escolas para a integração das TDIC – um projeto da escola. Assim sendo, ao voltarmos o olhar para a questão da formação dos coletivos escolares para a proposição de mudanças em relação ao papel das TDIC nas escolas, mais uma vez assume-se o fato de que a formação continuada seria um aspecto importante para o enfrentamento das resistências por parte de alguns docentes.

Vê-se então que as dificuldades para o engajamento entorno de uma proposta de integração das TDIC ao cotidiano pedagógico se deve ao fato de os docentes sentirem-se inseguros frente aos desafios que a contemporaneidade lança sobre a escola²¹. Sua formação inicial abarcou possibilidades formativas anteriores à consolidação de uma cultura digital, em que a transmissão de conhecimentos via livro didático era a prática preponderante. Por isso, sua insegurança e resistência às TDIC na escola é resultante da própria falta de preparo para utilização desses meios tecnológicos.

Inclusive, a questão da resistência e da necessidade de formação pode ser apontada com base no argumento de que esses docentes não dominam instrumentalmente e didaticamente as tecnologias. Nessa perspectiva, conforme o professor/cursista 3:

“[Eu ficava pensando] como seria sua aceitação pelos alunos e demais professores da escola, pois a escola ainda tem dificuldades em se adaptar a essa inovação tecnológica. Dá pra dizer que a gente vive em uma época em que os professores ainda são analógicos e os alunos digitais. E tem professor que ainda não domina...não sabe usar as tecnologias. É um obstáculo ainda para o professor...por mais que para o aluno não seja” (PC3).

O professor/cursista apresenta em seu depoimento a percepção de uma distância entre a presença das tecnologias na vida das crianças e jovens e a apropriação realizada por parte dos docentes nas escolas, em suas aulas - o que Buckingham²² caracterizou como abismo digital -, indicando inclusive que o uso das TDIC em sala seria um desafio maior para os professores do que propriamente para os alunos. Por isso, quando iniciou o curso, demonstrava preocupação

quanto à aceitação por parte dos alunos das atividades desenvolvidas com as TDIC, mas especialmente por parte dos docentes, que ainda se mostram avessos à presença das tecnologias na escola.

De fato, as resistências docentes também podem estar relacionadas ao próprio distanciamento geracional que marca diferentes apropriações e dinâmicas culturais tecnológicas. Por isso, é possível afirmar que “existem dificuldades e resistências entre os adultos em entender que as novas tecnologias são uma necessidade entre os jovens e parte da realidade que eles lidam no dia a dia”²⁰. E soma-se a isso o fato de que historicamente “o ensino escolar tem-se caracterizado por uma absoluta rejeição da cultura popular cotidiana dos alunos”²², estabelecendo uma verdadeira ruptura entre a cultura de lazer das crianças e jovens com a cultura escolar.

Pode-se afirmar que a não apropriação didática das TDIC por parte dos professores pode representar também uma resistência ligada ao medo de não saber utilizar apropriadamente essas ferramentas ou mesmo o medo de dominar menos essas tecnologias em relação aos alunos. Nessa perspectiva, segundo o professor/cursista 8:

“O problema de os professores não usarem a tecnologia é a questão do medo, de mexer nessas questões, medo de mexer com a tecnologia, medo de não saber, né?! E aquele pensamento: ahhh, mas os alunos sabem mais do que a gente” (PC8).

O professor/cursista relata que uma das barreiras para a não utilização das tecnologias pelos docentes está relacionada a uma questão que envolve a relação com o conhecimento e o saber-poder em sala de aula. Nessa perspectiva, parte-se do princípio de que o professor é o detentor do saber e não poderia se colocar em uma situação na qual se explicita ter menos conhecimento do que seus alunos. Dessa forma, os docentes acabam não utilizando as TDIC por avaliarem que não as dominam e que os alunos possuem mais habilidade com tais instrumentos, representando um certo constrangimento para o professor e/ou perda do poder instituído.

Lapa e Belloni²³ afirmam que os professores acabam sendo confrontados no ambiente escolar, dentre outras coisas, pelos próprios alunos que estão mais familiarizados com as TDIC. Assim, devido ao medo da mudança, preconceito ou mesmo falta de referências positivas de como atuar pedagogicamente com a mediação tecnológica, acabam sentindo-se perdidos e não conseguem estabelecer uma ponte segura entre a sua compreensão de ensino e a integração das TDIC.

Uma das consequências desse processo tem reflexos no ambiente escolar, onde

[...] uma minoria revela sua resistência às TDIC manifestada ora pelo desejo de não querer usá-las, ora não saber como, por quê e para quê usá-las. Revelam, também, que não possuem a clareza sobre o que significa usar pedagogicamente as TDIC na escola e nem quais são os objetivos que querem alcançar usando-as em função da falta de discussões no tocante à função do uso das TDIC para a cultura escolar, enfatizando que não sabem para que servem as TDIC e se sua presença é importante ou não à aprendizagem²⁴.

Outro temor por parte dos docentes que ainda ignoram as TDIC na escola e que, por isso mesmo, não se mostram favoráveis a apropriação didática dessas ferramentas, está relacionado a uma crença no desenvolvimento tecnológico que culminaria na substituição futura dos professores por computadores ou outros equipamentos. Segundo o professor/cursista 4:

“A gente encontra resistência de alguns professores que também acham que vão ser substituídos pela tecnologia, então, não é fácil não” (PC4).

Percebe-se assim, uma concepção um tanto equivocada por parte dos docentes, ao partirem do princípio de que as tecnologias colocariam os cargos dos professores em perigo, uma vez que, gradativamente, essas ferramentas os substituiriam em sala de aula. Portanto, “frente à tragédia iminente”, os docentes parecem compreender que estariam auto protegendo-se ao frear esse processo, não utilizando as TDIC em suas aulas.

Parece evidente que o citado temor é decorrente de uma determinada concepção de escola e de docência que ainda reconhece uma referência/legitimidade nesse local e nessa profissão como detentores e transmissores exclusivos do conhecimento. Contudo, segundo Martín-Barbero²⁵,

A cada dia se faz mais visível a disparidade das culturas que se chocam dentro da escola: de um lado se mantém [...] um modelo de saber instrucional, baseado na divisão professor/aluno que identifica o primeiro com o saber e o segundo com a ignorância, fazendo disso a chave da autoridade escolar; de outro lado, emerge nos alunos um potencial de saberes diversos, mas entrelaçados, que provêm menos do saber escolar que de sua experiência cultural²⁵.

Assim sendo, a manutenção desse status escolar e do próprio papel do docente que vê com receio a possibilidade de ser gradativamente substituído por uma “moderna máquina de ensinar” parece representar uma determinada relação de poder. E, por isso, “aceitar a cultura

digital neste local pode ser uma ameaça e um desafio a mais para manter a hierarquia das informações e conhecimento que ‘pertencem’ a escola”¹⁹. Enfim, o que parece ser desconsiderado nesse processo é o papel das mediações realizadas pelos professores no trato com os conhecimentos, com auxílio ou não das TDIC, e de como as potencialidades inerentes a esses meios, dentro de suas propostas pedagógicas, podem contribuir para a formação das crianças e jovens que frequentam o ambiente escolar.

Ausência do professor de informática/tecnologias

Um último aspecto apontado como limite para a integração das TDIC à prática pedagógica dos docentes está relacionado à ausência de professores de informática/tecnologias nas escolas. Esse é um aspecto destacado em trechos de depoimentos como no caso do professor/cursista 8:

“Não tem uma pessoa para cuidar lá dentro, entendeu?” (PC8).

Nesse caso, a ênfase em deixar claro que a sua escola não conta com um profissional habilitado para atuar na sala informatizada está relacionado ao fato de que os computadores geralmente precisam de manutenção e atualizações. Assim, a não presença desse docente especialista acabaria inviabilizando o bom aproveitamento do citado espaço na escola e, por sua vez, travaria as possibilidades de abordagens didático pedagógicas com as tecnologias.

É claro que um professor especialista na área de tecnologias tem entre suas atribuições muito mais do que a manutenção dos equipamentos disponíveis nas salas informatizadas, abarcando sobretudo, o desenvolvimento de propostas mídia-educativas na inter-relação com os diferentes componentes curriculares. Por isso, compreende-se que “no papel e na função dos Auxiliares de Tecnologia residem imensas possibilidades de constituir-se como mídia-educadores”²⁶, principalmente a partir do estabelecimento de parcerias com os demais professores da escola.

O aspecto da manutenção dos computadores, assim como da operacionalização da sala informatizada, também é destacado pelo professor/cursista 1:

“Aí foi um técnico durante esse ano cuidar da sala, fazer manutenção, deixar os computadores funcionando. Só que ele não foi mais, [...] então chega lá, o professor não tem uma preparação para lidar com o material, porque tem um computador que comanda todos os outros, ele

não sabe usar o sistema, então...vai criando alguns limites” (PC1).

Pelo relato, vê-se que a maneira como as salas de informática estão organizadas nas escolas ainda gera a dependência de um professor ou técnico especializado que auxilie os demais professores na utilização desse espaço. Assim sendo, a ausência desse profissional no cotidiano escolar acaba criando uma barreira para os professores que não dominam a operacionalização das máquinas presentes na sala de informática.

De fato, é comum o relato de docentes que “consideram que é preciso suporte para subsidiar o trabalho pedagógico na sala de informática, otimizando as ferramentas e recursos disponíveis”²⁷. E, por mais que não se defenda uma proposta heterônoma de trato com as TDIC na escola, na qual os docentes responsáveis pelos diferentes componentes curriculares transfiram a responsabilidade de articular a utilização de tecnologias para outro profissional, os diálogos com um docente especialista tendem a ser frutíferos pedagogicamente.

E acrescenta-se que, mesmo que tenhamos como horizonte que todos os professores possam tornar-se mídia-educadores construídos a partir da articulação constante entre a formação, a prática e a reflexão, é importante considerar a existência de diferentes níveis de fluência digital docente para a integração das TDIC. Nesse caso, “muitos professores podem não se sentirem aptos para atuarem com as tecnologias, e nesses casos a presença de um profissional específico ainda se faz importante”²⁶.

Outro aspecto destacado com relação à ausência do professor de informática é referente à contratação desses profissionais para atuar nas escolas estaduais, tomando como base o fato de que geralmente são admitidos em caráter temporário. Tal aspecto é apresentado nos seguintes trechos de entrevistas:

“Tem, tem sim. Ela fez uma graduação em informática e daí...tem sim. É ACT, daí todo ano acaba mudando, mas todo ano tem professor. Pelo menos tinha, né?! Até, agora na escolha de ACT não vai ter mais” (PC7).

“Agora, ano que vem, parece que já não vai mais ter o técnico em informática na escola, né?” (PC2).

É importante citar que em 2016, ano no qual foi realizada a entrevista, a Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina havia informado que o cargo de professor de tecnologias/informática ficaria de fora do edital para contratação de professores admitidos em caráter temporário (ACT) para o ano de 2017. Ao levarmos em conta, como citado pelo

professor/cursista 7, que o cargo é anualmente ocupado por professores temporários, vê-se o quanto essa não inclusão no edital do processo seletivo de contratação de docentes ACTs pode ser prejudicial para o desenvolvimento de ações com as tecnologias nas escolas.

Esta é uma situação bastante grave, na medida em que parece demonstrar a falta de compromisso dos gestores públicos com as políticas educacionais, com ênfase para as ações relacionadas às tecnologias nas escolas. Ainda mais se tomarmos como base o fato de que esses profissionais,

[...] podem incentivar, promover e acompanhar a formação dos professores na escola para o trabalho com as TDIC. Atuando como os principais multiplicadores de formação para o trabalho educativo com as mídias e tecnologias, os *Auxiliares de Tecnologia*, além de ajudarem os professores a vencerem as dificuldades técnicas, as resistências, o desinteresse, podem estimular os professores a realizarem projetos interdisciplinares com múltiplas linguagens, integrando a Sala de Informática com as salas de aula, a biblioteca, os laboratórios, a secretaria, o auditório, o refeitório, as quadras de esporte e etc.²⁶.

Um elemento que reforça a necessidade de um professor habilitado para atuar nesses espaços e qualificar as propostas de trabalho desenvolvidas com a utilização dos computadores e conexão em rede está relacionado ao fato de que muitas vezes são improvisadas pessoas para atuar “dando uma força” para utilização das salas informatizadas. Tal fato é percebido nos seguintes trechos de entrevistas:

“A escola não possui um profissional habilitado para atender no laboratório. No momento a responsável por acompanhar e auxiliar nas atividades desenvolvidas no laboratório, quando necessário, é uma professora pedagoga que está afastada da sala de aula por problemas de saúde. Ela que dá uma força nesse sentido” (PC3).

“Não, não tem. Na verdade, assim, o que acontece é que o professor se programa...aí a direção que dá uma assistência. [...] não temos um professor específico” (PC4).

“Não, quem faz o uso do computador somos nós diretamente [...]. Tem a bibliotecária que dá uma força lá” (PC10).

Chama a atenção o fato relatado pelos professores/cursistas, como uma situação que parece ser recorrente em diferentes instituições de ensino, na qual professores readaptados/afastados de suas funções acabam sendo responsabilizados por cumprirem atribuições que poderiam ser contempladas com a contratação de profissionais habilitados para o cargo, como

professores de tecnologias/informática. Em certas situações, vê-se que é necessária, até mesmo, uma reorganização do trabalho da própria equipe gestora escolar, para viabilizar a utilização do espaço. E, face ao exposto, tal lógica parece evidenciar a ideia de que qualquer pessoa poderia ocupar esses espaços sem prejuízos pedagógicos para os alunos e, assim, a atuação profissional acaba sendo substituída pela ação de “dar uma força”.

Esta realidade também foi constatada na pesquisa desenvolvida por Rubio¹³, na qual profissionais “em desvio de função” comumente são aproveitados para atuar na sala de informática. Para a contratação de profissional habilitado para atuar nesse espaço, a escola precisaria justificar a necessidade do docente por meio da elaboração de projeto e submissão à avaliação da Secretaria estadual de Educação. De acordo com a autora, “esse profissional deveria ter uma formação voltada para a tecnologia educacional, pois assim poderia melhor auxiliar os professores no desenvolvimento de atividades neste espaço, a fim de torná-las mais criativas e construtivas, e menos instrumentais”¹³.

Conclusões

Pode-se afirmar que a integração das tecnologias digitais à prática pedagógica de professores é um processo que envolve reflexões sobre a própria formação inicial e continuada desses sujeitos, mas também sobre as próprias condições que as escolas oferecem aos docentes para desenvolverem a citada integração. Assim sendo, dialogar com os sujeitos que vivenciam cotidianamente a concreticidade das escolas públicas nos oferece um panorama interessante do quanto precisamos ainda avançar em termos de políticas públicas para a superação dos limites apontados.

De acordo com os dados produzidos na presente investigação percebeu-se que as queixas sobre as condições das salas de informática nas escolas foram recorrentes, com computadores sucateados e sem uma proposta de manutenção. Também foram perceptíveis críticas quanto à qualidade da conexão banda larga disponível nas escolas, geralmente incompatível com as demandas locais, o que tende a ser uma barreira para o uso da rede em práticas pedagógicas cotidianas.

No que tange à proibição do uso do telefone celular os professores/cursistas relataram em sua maioria que, apesar a Lei estadual, as escolas acabam relativizando a proibição, condicionando seu uso às práticas pedagógicas, dando aos docentes autonomia para decidirem se proíbem ou não. Contudo, ainda há contextos nos quais a proibição é mais inflexível,

contando, inclusive, com anuência da comunidade escolar e referendado no Projeto Político Pedagógico das escolas. E também chamou a atenção o relato de que a experiência do curso serviu como referência para se relativizar a postura da direção escolar quanto a proibição.

Sobre as resistências por parte de colegas docentes, os relatos versaram sobre a falta de conhecimento acerca do papel desempenhado por esses meios na educação, com especial destaque para o uso do celular. Da mesma forma, o medo de não saber utilizar as TDIC ou saber menos do que os alunos foram considerados aspectos importantes, assim como o próprio receio de que em um futuro próximo os professores sejam substituídos pelas notáveis máquinas de ensinar.

Por último, em se tratando da ausência do professor de informática nas escolas, os relatos docentes consideram sua presença importante por constituir-se como um mediador, uma vez que muitos docentes precisam de ajuda para utilizar a sala de informática. Outro ponto diz respeito ao fato de que, em muitos contextos nos quais não há um profissional habilitado efetivo responsável pela sala, suas ações são muitas vezes substituídas por outra pessoa que “dá uma força”. Também destacaram a falta de compromisso do Governo estadual ao retirar esse cargo, geralmente preenchido por ACTs, do edital de contratação de professores no ano de 2016.

Face ao exposto, tendo como referência os limites apontados, é preciso partirmos do pressuposto de que, se a educação escolar contemporânea exige a apropriação tecnológica do ponto de vista didático/metodológico por parte dos docentes, é preciso que minimamente tais limites sejam superados. Para tal é necessário o investimento em termos de políticas públicas no âmbito da formação docente, assim como também, melhorias nas condições estruturais das escolas. Do contrário, a proposta de uma educação que caminha *pari passu* com a dinâmica cultural contemporânea ficará cada vez mais distante da realidade de nossas escolas, constituindo-se em um discurso vazio e incoerente.

Com relação aos limites do estudo, é preciso considerar a provisoriade dos resultados da investigação, tendo em vista o caráter histórico dos dados produzidos. O contexto atual, quatro anos após a produção dos dados aqui analisados, encerra uma outra realidade, com mais professores utilizando as TDIC. Fato esse que poderia implicar em novos dados. Todavia, se levarmos em conta a diminuição dos investimentos em termos de políticas públicas para a educação no cenário atual, e o fato de boa parte de nossas análises versarem sobre problemas estruturais e formativos nas escolas, acreditamos que os dados apresentados não perdem a sua validade e importância. Uma pesquisa no ano de 2020, marcado pela pandemia do Covid-19 e pelas dinâmicas de ensino remoto desenvolvidas por meio das tecnologias digitais, certamente

revelaria uma outra relação dos professores/cursistas entrevistados com essas ferramentas e, da mesma forma, nos apresentaria outros limites para o uso das TDIC.

Também é importante reconhecer que as discussões sobre os limites para o uso das tecnologias nas escolas poderiam ser enriquecidas com dados produzidos através de observações *in loco* nas instituições sobre as quais os entrevistados produzem seus relatos. Portanto, indica-se como demanda para futuras pesquisas uma maior aproximação com os sujeitos investigados, procurando abarcar elementos da sua realidade concreta a partir de uma proposta complementar de produção de dados.

Referências

1. Souto IN, Lapa AB. Formação crítica mediada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação: um desenho de pesquisa qualitativa. In: Comunicação & Informação, Goiânia, GO, v. 17, n. 2, p. 88-103, jul./dez. 2014. Disponível em <https://www.revistas.ufg.br/ci/article/view/31836/17613>. Acesso em: 25 de outubro de 2015.
2. Rüdiger F. As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: Sulina, 2011.
3. Buckingham D. Precisamos realmente de educação para os meios? In: Comunicação e Educação. São Paulo. Ano XVII. Nº 2, jul/dez 2012. p.41-60. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/73536/77235>. Acesso em: novembro de 2015.
4. Bianchi P. Relato de Experiência em mídia-educação (Física) com professores da rede municipal de ensino de Florianópolis/SC. In: Pires G. De L., Ribeiro S. D.(Org.). Pesquisa em Educação Física e Mídia: contribuições do LaboMídia/UFSC. 1ed.Florianópolis: Tribo da Ilha, 2010, v. 1, p. 226-247.
5. Pires GDL. (*et al.*). Educação (Física) na cultura digital: memória da produção de um curso na modalidade EaD. In: Cerny RZ, Ramos EMF, Brick EM, Oliveira AS, Silva M R. (Org.). Formação de educadores na cultura digital: a construção coletiva de uma proposta. 1ªed.Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017, p. 125-155.

6. Pires GDL, Lazzarotti Filho A, Lisboa MM. Educação Física, mídia e tecnologias: incursões, pesquisa e perspectivas. Santa Maria, Kinesis, v. 30, n.1, 2012, p.55-79. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/010283085723>
7. Minayo MCS. O desafio da pesquisa social. P. 09-29. In: Minayo M. C. de S. (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 31ª Edição. São Paulo: Vozes, 2012, 108p.
8. Freitas MTA. A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento. In: Freitas MT, Souza SJ, Kramer S. (Orgs.). Ciências humanas e pesquisa: leituras de Mikhail Bakhtin. São Paulo: Cortez, 2007. p.26-38.
9. Bardin L. Análise de conteúdo. 4ª Edição. Lisboa/Portugal: Edições 70 Lda, 2009.
10. Lourencetti G. O trabalho docente dos professores secundários na atualidade: intersecções, particularidades e perspectivas. Araraquara, SP: Junqueira & Marin Editores. 2008.
11. Rivoltella PC. A formação da consciência civil entre o 'real' e o 'virtual' " In: Fantin M, Girardello G. Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância. Campinas: Papyrus, 2008.
12. Bianchi P. Formação de professores e cultura digital: observando caminhos curriculares através da mídia-educação. 2014. 302p. Tese (Doutorado em Educação Física). Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
13. Rubio ACP. Tecnologias digitais de rede, integração curricular e práticas culturais de professores do final do ensino fundamental. 2017. 174p. Dissertação (mestrado em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Mato Grosso, 2017.
14. Freitas MS. Prática docente e as tecnologias da informação e da comunicação: abordagens pedagógicas de professores da escola Governador Adauto Bezerra. 2017. 115p. Dissertação (Mestrado em educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Ceará, 2017.
15. Knaul AP. Novos letramentos na escola: uma análise da integração do *tablet* às práticas

pedagógicas no Ensino Fundamental. 2015. 255p. Dissertação. (Mestrado em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. 2015.

16. Santa Catarina. Lei Nº 14.363, de 25 de janeiro de 2008: dispõe sobre a proibição do uso do celular nas escolas. 2008.

17. Mato Grosso. Lei Nº 10.232, de 29 de dezembro de 2014 - D.O. 29.12.14: Torna defeso, para fins não pedagógicos, o uso de aparelhos eletrônicos em sala de aula do ensino fundamental e médio do Estado de Mato Grosso. 2014.

18. Ferreira KAS. Tecnologias da informação e comunicação no trabalho docente em uma escola da rede pública estadual paulista no município de Piracicaba. 2015. 135p. Dissertação. (Mestrado em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Metodista de Piracicaba. 2015.

19. Oliveira JL. A Tecnologia Digital na Escola: um estudo etnográfico. 2017. 166p. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do estado do Rio de Janeiro. 2017.

20. Bonilla MHS. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 34, p. 40-60, dez. 2010. ISSN 2175-8042. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135/15840>>. Acesso em: 09 out. 2018. doi:<https://doi.org/10.5007/%x>.

21. Pretto NL. Reflexões: ativismo, redes sociais e educação. Salvador: Edufba, 2014.

22. Buckingham D. Aprendizagem e Cultura Digital. In: Revista Pátio, Ano XI, No. 44, Jan.2008. p. 01-05.

23. Lapa AB, Belloni ML. Educação a distância como mídia-educação. In: Perspectiva, Florianópolis, v.30, n.1, p.175-196, jan/abr., 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/24754/22190>. Acesso em: outubro de 2015.

24. Souza Neto A. Do aprender ao ensinar com as tecnologias digitais: mapeamentos dos usos feitos pelos professores. 2015. 398p. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, 2015.

25. Martín-Barbero J. A Comunicação na Educação. São Paulo: Contexto, 2014.

26. Lino FS. Além da sala informatizada: a prática pedagógica com as mídias na escola. 2010. 148p. Dissertação (Mestrado em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. 2010.

27. Paiva VFF. Um olhar sobre a implantação do ProInfo em escolas municipais de Minas Gerais. 2014. 177p. Dissertação (Mestrado profissional em educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Lavras, 2014.