



Fabio Souza de Oliveira

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA:
o celular enquanto instrumento de ensino e aprendizagem

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2020



Fabio Souza de Oliveira

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA:
o celular enquanto instrumento de ensino e aprendizagem

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – PROEF, junto à Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e ao Núcleo de Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – NEAD/UNESP.

Orientador: Cláudio Márcio Oliveira

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2020



O48t Oliveira, Fabio Souza de
2019 Tecnologias digitais na educação física: o celular enquanto instrumento de ensino e aprendizagem. [manuscrito] / Fábio Souza de Oliveira – 2019. 162 f., enc.: il.

Orientadora: Cláudio Márcio Oliveira

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 150-155

1. Educação física – estudo e ensino – Teses. 2. Tecnologia – Teses. 3. Exer. I. Oliveira, Cláudio Márcio. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 371.73

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Danilo Francisco de Souza Lage, CRB 6: nº 3132, da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E
TERAPIA OCUPACIONAL

Mestrado Profissional Educação Física em Rede
Nacional (PROEF)



ATA DE SESSÃO PÚBLICA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MESTRANDO: Fábio Souza de Oliveira
INÍCIO DO CURSO: 2018

Às 14 horas do dia 22 de maio de 2020, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, foi realizada a sessão pública – de forma remota (online) – da defesa da Dissertação de Mestrado de FÁBIO SOUZA DE OLIVEIRA, com o trabalho intitulado: **TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA: O CELULAR ENQUANTO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (PROEF).

A Banca examinadora foi composta pelos seguintes professores: PROF. DR. CLÁUDIO MARCIO OLIVEIRA (orientador), Prof. Dr. SÉRGIO DORENSKI DANTAS RIBEIRO (Universidade Federal de Sergipe) e Prof. Dr. ADMIR SOARES DE ALMEIDA JUNIOR (Universidade Federal de Minas Gerais).

O candidato realizou apresentação oral de sua pesquisa por, aproximadamente, 30 minutos. Em seguida, foi arguido pelos docentes membros da Banca.

Após a arguição a banca decidiu pelo seguinte resultado: trabalho aprovado.

Candidato: Fábio Souza de Oliveira
Fábio Souza de Oliveira

Banca de avaliação:

Cláudio M. Oliveira
Prof. Dr. Cláudio Márcio Oliveira (Orientador)
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Sérgio Dorenski
Prof. Dr. Sérgio Dorenski Dantas Ribeiro
Universidade Federal de Sergipe – UFS

Admir Soares de Almeida Junior
Prof. Dr. Admir Soares de Almeida Junior
Subcoordenador do Programa de Mestrado
em Educação Física em Rede - PROEF
EEFFTO - UFMG

Belo Horizonte, 22 de maio de 2020.



DEDICATÓRIA

A minha mãe, por ter feito tudo ao seu alcance para a minha formação.

A Helder Malheiros Marques, Gerônimo do Nascimento e ao Professor André Uzeda, grandes incentivadores intelectuais na minha jornada.

Aos meus filhos, pelo ânimo que tenho a cada dia para fazer melhor simplesmente por saber que eles existem.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por todas as permissões durante a minha vida.

Aos meus pais, Raulindo e Nazilda, pelo dom da vida e, particularmente à minha mãe que após a morte do meu pai, sendo mãe e pai, com pouco estudo compreendeu o quanto fundamental seria nos proporcionar a melhor educação que ela pôde. E assim o fez! Certamente, cursar um mestrado com todos os entraves que a própria vida nos traz é tarefa pequena diante do gigantismo com o qual ela assumiu a missão de nos criar!

À André, meu irmão, pela generosidade gratuita, compreensão e companheirismo sempre, um dos meus maiores heróis.

Ao Professor Cláudio, meu orientador, pelos desafios e novos caminhos que me foram oferecidos. Obrigado também pelos momentos em que me trouxe pegado na mão durante os processos de escrita e ainda mais por aqueles em que me permitiu autoria, certamente foi uma experiência gratificante. Não esquecendo das parcerias pós trabalho acadêmico, compondo uma amizade bacana que levarei com carinho por toda a vida. Você é um ser humano incrível!

Ao Professor José Ângelo Gariglio (Zé), pelo carinho na condução das nossas trilhas acadêmicas durante o mestrado. O rigor nas intervenções e no cumprimento das nossas propostas nunca abalaram a ternura que transbordou da atuação que experimentamos com você. Suas contribuições foram escritas nas páginas da minha vida de forma indelével.

Ao professor Admir Soares de Almeida Junior (em bom mineirês: Adimi), pela docência inspiradora que inclusive me levou à prática da capoeira. Sabedoria e simplicidade são duas marcas registradas suas. Obrigado também pelas contribuições ao meu projeto durante todo o programa. Cresci muito contigo!

Ao Professor Tarcísio Mauro Vago (Tatá), por contribuir com minhas reflexões durante nossos encontros, mas, principalmente, por “saltar” dos livros e nos presentear com seu brilhantismo. Vou levar também com muito carinho nossos momentos acadêmico-musicais, outras oportunidades de saber e crescer.

Ao professor Sérgio Dorenski Dantas Ribeiro pelo acolhimento da minha proposta de estudo, pela simplicidade e grandiosidade com que participou desta etapa da minha formação. Suas contribuições foram enriquecedoras!

À D. Sandra, mãe de Flávia, pelo acolhimento, carinho, paciência e compreensão durante o programa.

À Flávia, pelo amor que se lê nos gestos e ações, pela participação ativa nas minhas leituras e discussões, pelos momentos de descontração, pelo companheirismo nestes últimos anos. Te amo!

À Luciene, por ter fundamentalmente contribuído com as correções textuais deste trabalho. Por sua competência e disponibilidade. Por ter “segurado a barra” da criação de Fabinho, sobretudo durante os anos do mestrado.

À Fabinho (Digongon) pela presença compreensiva, inteligente e alegre que atenuou as pedras do meu caminho.

Ao amigo Luciano, uma amizade em constante descoberta.

Ao Professor Helder Malheiros Marques, mesmo não estando mais fisicamente entre nós, é ainda hoje um dos maiores motivadores da minha inquietação acadêmica. Inspirador do meu trabalho, da minha escrita, da minha moral e ética. Parte do meu ser profissional espelha-se na sua conduta honesta.

Ao tio José Jerônimo do Nascimento, que muito cedo me ensinou a refletir as mazelas sociais deste país. Que Deus o tenha num bom lugar.

Ao Professor Antônio Carlos Lucena Rocha, ter me tornado professor é responsabilidade sua.

Ao Cristiano Mezzaroba e à Juliana Müller, por terem contribuído com minha escrita.



Ao Colégio Estadual da Feira de Santana, por permitir esta investigação.

A todos do PIBID/UEFS, um passo importante para minha imersão acadêmica veio das provocações em participar daquele rico grupo.

A todos os professores com os quais tive contato nesta etapa: Kátia, Ivana, Isabel, Meily e Tiago.

A todos os colegas do Mestrado: Diego, Ronaldo, Paulo, Breno, Rogério, Felipe, Ernesto, Carolina, Aline, Tábata e Raquel, por suas contribuições que influenciaram minhas reflexões.

Não poderia deixar de particularizar as presenças contundentes do Rogério e do Ernesto que tornaram os tempos de mestrado mais alegres, mais discursivos, mais leves.

Ao povo brasileiro, cuja parcela de impostos repassados ao CNPq permitiu o financiamento parcial desta pesquisa.



EPÍGRAFE

Hoje me sinto mais forte
Mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza
De que muito pouco sei
Ou nada sei

Almir Sater
(Tocando em Frente)

RESUMO

Tendo em vista a presença tão marcante dos celulares smartphones no contexto da escola básica, este trabalho teve como objetivo investigar como o celular, do ponto de vista do ensino e aprendizagem pode ser utilizado no contexto das aulas de Educação Física Escolar. A partir do objetivo central do estudo, deriváramos seguintes objetivos específicos: Mapear os diferentes usos e relações entre os estudantes desta pesquisa e seus celulares smartphones; Identificar os usos do celular por discentes no contexto pessoal, escolar e, da Educação Física escolar; Analisar com os estudantes dos anos finais do ensino fundamental, os possíveis usos do celular enquanto ferramenta de ensino e aprendizagem no contexto da Educação Física Escolar. Este estudo justifica-se por compreendermos o quanto o conteúdo midiático é responsável pelas representações sociais construídas por jovens em idade escolar e por haver atualmente grande dificuldade na Educação Básica, particularmente nos anos finais do ensino fundamental, em materializar uma proposta crítico-reflexiva sobre esta temática. Para tal, desenvolvemos uma investigação de abordagem qualitativa, envolvendo diversos instrumentos e técnicas de pesquisa. Inicialmente, realizamos um mapeamento exploratório a partir da aplicação de questionários aos alunos do oitavo e nono anos, com idade entre treze e dezessete anos. Durante nossa permanência no campo empírico, o diário de campo foi o instrumento privilegiado no sentido de registrar fatos, impressões e quaisquer outros aspectos que pudessem compor uma imagem reflexiva mais apropriada do fenômeno estudado. A partir dos dados dos questionários, foi elaborado um roteiro de entrevista que permitiu aprofundamento daquela realidade. Por fim, nos valemos adicionalmente das imagens feitas no campo empírico por concordamos com Dussel e Gutierrez quando as autoras afirmam ser este um importante instrumento para a investigação educativa. Neste percurso, a fundamentação teórica se ancorou nos estudos sobre mídia-educação e na teoria crítica, a partir das pesquisas de Fantin (2006, 2012), Fantin e Rivoltella (2012), Belloni (2009), Martín-Barbero (2014), Zuin, Pucci e Lastória (2015), Turcke (2010) e Pucci (2016), apoiando-nos na discussão sobre o (não)lugar das tecnologias na educação e sobre a mídia-educação no contexto da Educação Física escolar. Dentre algumas considerações deste estudo, podemos destacar: a televisão e a internet, através do smartphone são os dois principais canais midiáticos destes jovens, ponto de acesso para um sem número de riscos e possibilidades. Os principais usos deste dispositivo entre esses estudantes são o acesso às redes sociais e os jogos eletrônicos, realidades ainda não adequadamente problematizadas pela Educação Física. O celular apresenta-se como uma potente aliada para propostas formativas na escola e, particularmente na Educação Física, tendo se mostrado viável para a abordagem do conteúdo voleibol. Percebe-se grande distanciamento entre o que são as tecnologias no âmbito educacional, o que podem e que deveriam ser, espaços que podem ser reduzidos com base na reflexão, ação e atitude política e pedagógica.

Palavras-chave: Mídia-educação. Educação Física. Smartphone.

ABSTRACT

In view of the strong presence of the smartphones in the context of basic school, this study aimed to investigate how the cell phone, from the point of view of teaching and learning can be used in the context of school Physical Education classes. From the central objective of the study, we derive the following specific objectives: Map the different uses and relationships between the students of this research and their smartphones; Identify the uses of cell phones by students in the personal, school and Physical Education context; Analyze with the students of the final years of elementary school, the possible uses of the cell phone as a teaching and learning tool in the context of school Physical Education. This study is justified because we understand how much the media content is responsible for the social representations built by young people of school age and because there is currently great difficulty in basic education, particularly in the final years of elementary school, in materializing a critical-reflective proposal about this thematic. For such, we developed a research with a qualitative approach, involving several instruments and research techniques. Initially, we carried out an exploratory mapping from the application of questionnaires to students of the eighth and ninth grade, aged between 13 and 17 years old. During our stay in the empirical field, the field diary was the privileged instrument in the sense of recording facts, impressions and any other aspects that could compose a more appropriate reflective image of the studied phenomenon. Based on the data from the questionnaires, an interview script was developed that allowed for a deeper understanding of that reality. Finally, in addition, we used the images made in the empirical field for agreeing with Dussel and Gutierrez when the authors claim that this is an important tool for educational research. Along this path, the theoretical foundation was anchored in studies on media education and critical theory, based on research by Fantin (2006, 2012), Fantin and Rivoltella (2012), Belloni (2009), Martín-Barbero (2014), Zuin, Pucci and Lastória (2015), Turcke (2010) and Pucci (2016), supporting us in the discussion about the (non) place of technologies in education and about media-education in the context of school Physical Education. Among some of the considerations of this study, we can highlight: television and the internet, through the smartphone are the two main media channels of these young people, access point for a numberless of risks and possibilities. The main uses of this device among these students are access to social networks and electronic games, realities not yet properly discussed by the Physical Education. The cell phone presents itself as a powerful ally for formative proposals at school and, particularly in Physical Education, having proved to be viable for the approach of volleyball content. There is a great gap between what technologies are in the educational field, what they can and should be, spaces that can be reduced based on reflection, action and political and pedagogical attitude.

Keywords: Media-education. Physical Education. Smartphone.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01 – Sucatas do antigo laboratório de informática da escola

Imagem 02 – Outras sucatas do antigo laboratório de informática da escola

Imagem 03 – uso do celular durante uma aula na escola

Imagem 04 – Horário do intervalo, interação mediada?

Imagem 05 - Os acessórios do celular: o conteúdo musical

Imagem 06 - O jogo de bola conectado



LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Quantidade de estudantes envolvidos na pesquisa por sexo

Quadro 02 – Distribuição de frequências idade/série

Quadro 03 – Percentual de alunos que assiste TV, ouve rádio ou lê livros, jornais ou revistas.

Quadro 04 – Síntese de conteúdos, estratégias e produtos da unidade didática



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COB	Comitê Olímpico Brasileiro
CONBRACE	Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte
GESTEC	Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação
GTT	Grupo de Trabalho Temático
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
NRE	Núcleo Regional de Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
OBMEP	Olimpíada Brasileira das Escolas Públicas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEF	Programa De Mestrado Profissional Em Educação Física
SIMET	Sistema de Medição de Tráfego de Internet
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 As Trilhas da pesquisa: da motivação inicial à organização do estudo.....	14
1.2 Justificativa.....	18
1.3 O problema de pesquisa	20
1.4 Objetivos	21
2 ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	22
2.1 O (não) lugar das tecnologias de informação e comunicação	22
2.2 A Formação docente na era digital: aspectos metodológicos e tecnológicos..	36
2.3 Um salto de qualidade no uso das tecnologias na escola	47
2.4 O trato com a cultura corporal na era digital	53
2.5 Mas afinal, o que é Mídia-Educação?	59
2.6 Mídia-Educação Física: um projeto coletivo.....	65
2.7 Indicativos de percursos metodológicos.....	69
3 DISCUSSÕES E RESULTADOS	77
3.1 Considerações sobre as análises e discussões	77
3.2 O mapeamento do campo de estudo	79
3.3 Os adolescentes e seus <i>smartphones</i>	93
3.4 A escola e os <i>smartphones</i>	107
3.5 A Educação Física escolar e os <i>smartphones</i>	119
3.6 A infraestrutura necessária para o trato com os <i>smartphones</i>	133
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
REFERÊNCIAS	150
APÊNDICES	156
A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	156
B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).....	158
C - Questionário	160



de Janeiro. Tive a grande oportunidade de participar também desta formação que tinha nas tecnologias, grande diferencial para os resultados com formação de atletas competidores de alto nível. Como se vê, os caminhos percorridos até aqui, conduziam exclusivamente à resultados objetivos a partir das tecnologias, novamente às quantificações, avaliações classificatórias, etc.

Deixando o esporte de alto rendimento por volta do ano 2015 e me dedicando em tempo integral ao trabalho na escola e às leituras relativas a este campo, ampliei os olhares que começaram a me fazer ver as tecnologias por outro viés. É deste momento que o pensar sobre a formação, complexa, multidimensional, começa a sobrepor-se às questões instrumentais, operacionais exclusivamente.

Mas, ainda não era suficiente. Retornando às salas de aulas, as tecnologias apareciam reluzentes como estratégia de encantamento, como suporte para aulas expositivas. Apesar da facilidade em “utilizar” estas tecnologias, eu não sabia o que mais fazer com elas.

As reflexões durante as formações continuadas não contemplavam a discussão sobre tecnologias na educação, deste modo, o olhar viciado e, portanto, velhas práticas, continuavam sendo a tônica da minha atuação docente.

Em 2018, uma nova proposição formativa do governo do estado da Bahia foi realizada a respeito das tecnologias na educação: um curso sobre as ferramentas da Google. Sala de aula virtual, gravação de vídeos, possibilidade de *chats on line*, *e-mail*, e outras tantas ferramentas que poderiam (e podem) enriquecer e muito o universo escolar. Novamente, a formação nos trouxe uma perspectiva instrumental da tecnologia, um novo suporte para aulas expositivas, sem grandes avanços metodológicos. Eu estava convencido do poder destes dispositivos para potencializar aprendizagens, mas continuava sem saber como... desta vez, algumas das atividades do curso eram direcionadas por área de conhecimento e nós precisávamos refletir algumas possibilidades de uso daqueles recursos para a Educação Física. Nós, os professores, tínhamos que aprender a gravar vídeos, a trocar *e-mails*, a criar uma sala de aula virtual, pensando em nosso componente curricular. Avanços...

Mas, é somente durante as aulas do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física, o ProEF, que entrando em contato com outras possibilidades de atuação e outras reflexões, que as tecnologias educacionais passaram a tomar novas



formas, novos jeitos. Já é possível ver as tecnologias como multidimensionais e como elas afetam a Educação Física bem no coração.

Começo a compreender as tecnologias para além de um suporte para as aulas e já as penso como meio de produção de conhecimento e, mais que isso, como um poderoso mecanismo de formação de consciência que precisa ser criticado, refletido, desconstruído.

Elas (as tecnologias de informação e comunicação) oferecem aos estudantes, a maior parte das representações que eles dispõem sobre as danças, os jogos, os esportes e os demais elementos da Educação Física. Assim, a meu ver, hoje elas não configuram mais a salvação da educação, mas, uma de suas grandes problemáticas, sobretudo dentro da Educação Física. A relação entre mídias, conteúdos midiáticos e a Educação Física, começava a se esboçar, trazendo as primeiras e gratas compreensões de como estas realidades se inter-relacionam, a partir das quais, começo a refletir estratégias docentes a este respeito.

O que eu tanto procurava, não encontraria no campo das tecnologias educacionais, mas, na Mídia-Educação. Adquiri novas convicções, desacreditei em outras, venho fazendo aquilo que Larossa chamou de “exercícios de pensamento” (LAROSSA, 2018, p. 10).

Diante destas premissas, apresento os caminhos pelos quais continuei enveredando pelas possibilidades das tecnologias digitais na Educação Física. Começo no capítulo um com a estruturação dos elementos da pesquisa, contextualizando a minha problemática, tentando explicitar a relevância deste estudo e seus objetivos.

O segundo capítulo está organizado em sete partes, nas quais, discorro sobre as trilhas teórico-metodológicas da pesquisa. Busquei nas seis primeiras, reunir as bases teóricas que me fizeram reconfigurar pensamentos, intencionalidades e, já é possível dizer, ações docentes. Orientei-me em torno da ideia de buscar tematizar aspectos relacionados com o objeto maior desta pesquisa: o celular *smartphone* na Educação Básica e, de modo particular na Educação Física. Certamente, incorro no risco da fragmentação, da perda de complexidade como alertava Edgar Morin (MORIN, 1991).

Assumindo esta possibilidade e tendo feito esforços para inter-relacioná-los da melhor forma, tendo no horizonte a meta de manter coerência entre as partes, proponho na primeira delas, um exercício de reflexão sobre qual o lugar destas tecnologias na escola, tratando de posicionamentos tecnófilos e tecnófobos e das possíveis



reverberações destas polarizações. Trato ainda dos tempos e espaços escolares e como as tecnologias digitais têm reconfigurado estas estruturas que ainda dão sustentação à escola. Neste exercício de pensamento, discuto questões como atenção e percepção e o aparato sensorial envolvido no processamento e assimilação de informações. Em vias de concluir este tópico que inaugura nossas reflexões, passo por princípios que podem nortear a adoção destas tecnologias na escola.

Na segunda parte do mesmo capítulo, trato da formação docente que contemple propostas envolvendo as tecnologias digitais e já damos pistas sobre uma formação com vistas à abordagem mídia-educativa. Continuo tratando do necessário conhecimento da infraestrutura que sustente ações docentes com as tecnologias digitais e sobre como é fundamental que o professor se aproprie deste saber.

Prosseguindo, na terceira parte, faço um convite para o que chamamos de “um salto de qualidade” no que se refere à ação docente que se valha das tecnologias digitais, aprofundando sobre os possíveis alcances do seu uso instrumental, tão comum na Educação Básica e projetando possibilidades de intervenção que explorem outras dimensões da tecnologia. Na quarta parte, finalmente mergulho no objeto da Educação Física e sobre como as tecnologias digitais influenciam na elaboração deste conhecimento. O papel do professor de Educação Física é discutido e alguns entraves e possibilidades são postos em discussão.

Apresento na quinta parte, significativo apanhado teórico a respeito da abordagem mídia-educativa, campo que dará sustentação à abordagens “com”, “para” e “através” das mídias na Educação Física, compreensão cara a este estudo. Na sexta parte, abordo a difícil tarefa a ser concretizada ao tratar dos dispositivos midiáticos e, de modo particular, do aparelho celular, buscando apoio em instituições como a família, sem perder de vista a centralidade da escola nesta missão.

Ao final do segundo capítulo, na sétima parte, busquei fundamentar um processo que toma ares artesanais, no sentido de não se aprisionar em modelos rígidos de metodologia da pesquisa, mas adotando possibilidades que são organizadas como um mosaico, onde no fim, deve restar uma imagem clara do percurso metodológico que está proposto.

O terceiro capítulo é onde tento alinhar os resultados das intervenções, coletas de dados à luz do marco teórico, refletindo sobre os achados desta pesquisa. Trata-se da



apresentação dos resultados e das suas discussões. As considerações finais são apresentadas no capítulo quatro.

1.2 Justificativa

Consideramos que a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no contexto escolar é um dos movimentos que tem merecido maior atenção na sociedade contemporânea, seja pela dinâmica da produção e acesso ao conhecimento, seja enquanto instrumento que potencializa o ensino e a aprendizagem por sua característica multimidiática, ou ainda por permitir o registro e compartilhamento das ações docentes/discentes. No ambiente escolar, este fenômeno tem se verificado crescente e complexo com a criação e chegada de novos equipamentos. Uma das grandes questões da atualidade é como estes dispositivos têm contribuído para o acesso a diferentes conteúdos midiáticos, inclusive violentos ou de apelo sexual, decorrendo deste acesso, outros tantos problemas e questões.

Se há pouco tempo eram novidades equipamentos como o episcópio¹, telescópio e microscópio, atualmente a escola tem adotado, além destes, outros dispositivos como as tv's *pendrive*, *datashows*, *notebooks*, e outros diversos *softwares* desenvolvidos especificamente para o meio escolar, a exemplo do Linux Educacional². A maior parte destes equipamentos, no entanto, não é desenvolvida para fins educacionais, mas, é adotada em escolas de todo o país com o intuito de atingir objetivos didático-pedagógicos, partindo de sua função original, mas que, na verdade, não possuem conexão com os objetivos de ensino e aprendizagem.

Essa reprodução irrefletida dos usos das tecnologias utilizadas na sociedade contemporânea dentro da escola, acarreta em acúmulo de equipamentos tecnológicos no ambiente escolar sem emprego adequado ou mesmo sem uso, obsolescência de equipamentos que não recebem manutenção periódica, ocupação de grandes espaços

¹ Menos comum, um episcópio foi destinado a grande parte das escolas públicas do estado da Bahia há alguns anos e, consiste num dispositivo com uma tela onde inserimos qualquer livro ou documento plano que desejemos projetar numa tela ou mesmo na parede. Ele avança com relação ao antigo retroprojetor por não ser necessário preparar as “transparências” que serão projetadas.

² O Linux Educacional é um *software* livre desenvolvido pelo Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional (CETE), pertencente ao Ministério da Educação (MEC) com a finalidade de auxiliar professores no desenvolvimento de suas aulas e na inserção da tecnologia como ferramenta de estudo e aprendizagem. Embora destinado aos laboratórios de Informática das escolas públicas brasileiras, pode ser utilizado por usuários domésticos.



hegemônico de ensino presente nas escolas básicas, suas possibilidades pedagógicas visando uma formação emancipatória, porém, poucas são as experiências bem fundamentadas que inspirem outras práticas neste sentido. No processo de formação de professores de Educação Física de modo particular, que serão os agentes responsáveis pela ação docente deste componente curricular, o que se discute e realiza é muito pouco para que os professores possam compreender os princípios pedagógicos no trato com o uso das tecnologias digitais propriamente ditas, a partir de referências crítico-reflexivas.

Por outro lado, apesar do uso cotidiano do celular multifuncional e, portanto, da facilidade no manejo deste dispositivo, os alunos da Educação Básica, reproduzem cada vez mais o seu uso pessoal/doméstico na escola: envio de mensagens textuais ou audiovisuais, recebimento e envio de chamadas de voz, fotografias, principalmente as popularmente conhecidas como “*selfies*” e acesso às redes sociais. Além disso, os estudantes deste segmento educacional se valem destas mesmas redes sociais para a prática de *bullying* e até mesmo pequenos atos infracionais.

Os professores, por sua vez, também familiarizados que são com esta tecnologia no âmbito pessoal/doméstico, ainda não transpõem seu uso para o contexto educacional, valendo-se de uma das tecnologias mais disponíveis da atualidade e que possibilitaria acesso e exploração de diferentes mídias, dada sua capacidade de convergência midiática. Mapear e refletir sobre estas questões no âmbito da Educação Básica, são fatores de grande relevância e constitui uma das bases para refletir sobre estratégias de mudanças a este respeito.

1.3 O problema de pesquisa

O problema de pesquisa que apresentamos neste momento, surge da compreensão sobre a necessária e constante reflexão a respeito das mídias no contexto da Educação Básica e, de modo particular, sobre o celular *smartphone* na Educação Física escolar.

Nossa perspectiva inicial foi investigar como este dispositivo poderia ser utilizado nas aulas deste componente curricular, objetivando potencializar aprendizagens e acrescentar ingrediente motivacional, dada a relação entre os adolescentes e seus celulares, confiante do quão poderoso seria, construir caminhos



2 ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

2.1 O (não) lugar das tecnologias de informação e comunicação

A discussão em torno das tecnologias digitais na educação é polêmica e controversa. A respeito das tecnologias digitais móveis, sobretudo a respeito do uso de *smartphones* e *tablets*, ainda não há consenso sobre seu emprego educacional. Se por um lado há projetos e investimentos para inserção de computadores e *tablets* nas escolas públicas, na contramão, é possível verificar uma série de legislações que regulam ou proíbem o uso do celular nestas mesmas escolas. No Brasil, não havia até dois anos atrás, um plano diretor a respeito das tecnologias digitais em escolas públicas. O “Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2017-2020”, do Ministério da Educação, traz como principal objetivo organizar e apresentar a estratégia de tecnologias de informação e comunicação o conjunto de resultados esperados durante o período de 2017 a 2020 da Diretoria de Tecnologia da Informação do Ministério da Educação (BRASIL, 2017). A recente existência deste documento, entretanto, ainda não assegura as condições de ensino-aprendizagem, visto limitar-se às questões infra estruturais.

Embora as produções acadêmicas sobre o tema sejam substancialmente favoráveis à utilização de dispositivos digitais, parece ainda haver na prática uma polarização baseada no senso comum sobre sua presença em escolas do país, que num extremo a elegem como condição *sine qua non* para os projetos de educação da contemporaneidade e, noutro, a demonizam, atribuindo às tecnologias digitais móveis todos os problemas e entraves das propostas educacionais vigentes.

Nossa proposição acerca desta temática, pretende avançar no debate, extrapolando os muros do simples “sim” ou “não”, buscando novas aproximações sobre o seu lugar na educação e, de modo particular, na Educação Física. Para Belloni (2009), se é fundamental reconhecer a importância destas tecnologias e a urgência de se criar mecanismos para sua integração à educação, é também necessário evitar o deslumbramento que leva ao uso irrefletido da tecnologia por si, menos por suas virtudes pedagógicas do que por suas características técnicas.

Certamente, antes de avançarmos na discussão sobre as tecnologias mais recentes, próprias da era digital, cumpre situarmos as terminologias adotadas neste



trabalho sobre este tema, uma vez que há uma multiplicidade de nomenclaturas na literatura atual. Para Kenski (2012, p. 26), dada “[...] a rapidez do desenvolvimento tecnológico atual, ficou difícil estabelecer o limite de tempo que devemos considerar para designar como “novos” os conhecimentos, instrumentos e procedimentos que vão aparecendo”.

Deste modo, priorizaremos neste estudo o termo Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para designar os instrumentos como *tablets*, *notebooks*, computadores, *datashows*, dentre outros que se relacionam com tecnologias eletrônicas, microeletrônicas e das telecomunicações, diferentes do quadro negro, giz, mimeógrafo ou mesmo o retroprojetor que, como diria a autora, é uma tecnologia “rejuvenescida” (KENSKI, 2012, p. 25), mas não tão nova. Assim, evitaremos o termo “novos”, sob pena de obsoletizarmos precocemente a validade do entendimento que será estabelecido neste trabalho. Por outro lado, não excluiremos termos bastante utilizados atualmente como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ou “tecnologias digitais”, zelando, quando necessário, pela manutenção da ideia dos autores citados.

A escola, enquanto espaço institucionalizado de formação, assume ao longo da história formas específicas, atendendo a premissas de ensino e aprendizagem, subordinadas aos objetivos do seu tempo e espaço sendo, portanto, histórica. Dizer que ela assume formas específicas, significa dizer que ela se institucionaliza dentro de parâmetros de espaços, tempos, regras, jeitos de ensinar e aprender, assumindo modos de socialização próprios, diferentes daqueles vistos na família, em casa ou em outros espaços sociais (VINCENT; LAHIRE; THIN, 2001). Charlot (2013) compreende como forma escolar o tempo e o espaço da escola, o modo de distribuição dos alunos em séries/idades, os processos básicos do ato de ensino-aprendizagem.

Para Oliveira (2003), a forma escolar prevê ainda tempo para ir ao banheiro ou forma de sentar-se para aprender, uma arquitetura que permita a manutenção dos estudantes em lugares onde eles “devem” estar, e que não estejam onde “não devem”, rondas escolares por profissionais designados para este fim, além de certos princípios da filosofia cartesiana, tratando corpo e mente separadamente (ou quem sabe, relacionando-os no sentido de que a almejada educação cognitiva só seria atingida por meio da disciplinarização do corpo?). Esta forma escolar, está repleta de polêmicas e posições contraditórias, e por isso mesmo, conforme mencionam Vincent, Lahire e Thin (2001), talvez esteja sempre em crise. Concordando com as implicações das tecnologias



digitais no que tange as relações de tempo e espaço, Leiro e Ribeiro (2014) realizaram um estudo no sentido de refletir como estas mudanças estão afetando a formação dos sujeitos no espaço escolar.

Os autores apontaram a tentativa da escola de aprisionar temporal e espacialmente as mudanças propostas por estas mesmas tecnologias numa sala dentro da própria instituição escolar. Uma sala de informática com computadores, filmadoras e máquinas fotográficas, além de outros equipamentos, compunham o repertório tecnológico da escola sem, entretanto, estabelecer em seus planejamentos os meios pelos quais estas mesmas tecnologias não estivessem limitadas a mera ilustração das aulas.

A este respeito, Martín-Barbero (2014) ressalta que “Localizada no exterior do modelo pedagógico e comunicativo, a tecnologia só pode contribuir para modernizar a “decoreção” do ensino, e não para a transformação radical das estruturas ou metodologias, tampouco para as práticas de aprendizagem” (p. 12). A carência de planejamentos didático-pedagógicos que contemplem fundamentalmente as tecnologias, como ressaltam os autores, implica em resultados que podem na melhor das hipóteses ilustrar audiovisualmente as aulas. Na verdade, é mais provável que elas reforcem modelos de exclusão, gerem custos adicionais, ocupem espaços que poderiam ser produtivos do ponto de vista educacional, ou inclusive contribuam para a manutenção dos discursos midiáticos.

Certamente, compreender as reverberações possíveis e imagináveis das tecnologias digitais nas propostas escolares é o que nos propomos aqui. De forma alguma é nosso objetivo tecer à escola, crítica no sentido de desfazê-la, de substituí-la ou de superar o modelo atual. Há sim, a busca pela reflexão sobre como os tempos escolares, mais engessados em comparação com a fluidez daqueles vividos na sociedade atual, podem impactar em suas propostas. Deste modo afirmamos que até aqui, não nos sustenta certezas sobre um modelo ou sobre outro, a única convicção é a do modelo refletido, pensado para uma determinada parcela de sociedade. Incertos que estamos sobre a maior viabilidade do que propõe a escola, e sobre o que nos trazem os novos tempos, não podemos deixar de fazer analogia com um pensamento de Walter Benjamin: “Marx afirmou que as revoluções são as locomotivas da história mundial. Mas talvez sejam algo totalmente diferente. Talvez as revoluções sejam a alavanca para



o freio de emergência da humanidade, que viaja nesses trens” (PUCCI, *et al.*, 2016, p. 26).

Neste contexto, o surgimento das tecnologias digitais móveis na sociedade de hoje e, portanto, nos espaços escolares é motivo de debate, de contradição, talvez até de uma nova crise, mas inconcebivelmente de um posicionamento alheio, que não esteja atento a esta realidade multimidiática que se apropria a cada dia desta mesma escola. O olhar sobre elas deve estar pautado na investigação científica que se debruça atenta e rigorosamente sobre mais este fenômeno, estabelecendo de forma refletida seu lugar na educação formal. Deste modo, não há lugar para a adesão indiscriminada das tecnologias, simplesmente por estarem disponíveis e permearem as vidas dos estudantes de todo o país. Não será possível adotá-las pelos argumentos superficiais das telas coloridas e dos conteúdos audiovisuais, que poderão prender a atenção de educandos nas salas de aulas, ou ainda, por serem supostamente os livros, uma tecnologia em franca decadência. A fala de Silva (2014, p. 19) exemplifica bem a postura acima quando ele diz que

A chamada “geração audiovisual” está em outra e a escola, se quiser atingir esse público, se quiser fazer com que ele se interesse pelos seus conteúdos “ultrapassados”, “enfadonhos”, sem cor, forma e cheiro, “livresco”, entre outras características “pré-históricas” que compõem a escola nos dias de hoje, precisa se adequar a esse novo tempo. A saída? A utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na organização dos conteúdos escolares, pois assim, e só assim, os alunos se sentirão motivados para irem à escola e esta estará sintonizada com o novo tempo [...].

O posicionamento “salvacionista”, como no trecho acima, que credita em nome das tecnologias, a impossível missão de devolver à escola o protagonismo na aquisição do conhecimento é falacioso e equivocado, tomando o lugar da real possibilidade de uso destes dispositivos. A este respeito Martín-Barbero (2014) identifica que, de alguma forma, a escola tem procurado introduzir e fazer uso dos meios digitais, mas se trata unicamente de um uso modernizador e instrumental, mudando a fachada da escola, sem de fato alterá-la (a escola). Para ele o que há, neste caso, é uma instrumentalização das tecnologias que de fato menos alteram as relações da escola com a sociedade do que encobrem a profundidade da crise escolar.

Para Adorno (1995), há na relação atual com a técnica algo de exagerado, irracional e patogênico, uma inclinação a considerá-la como um fim em si mesma. Na



contramão de uma postura reificada a respeito das tecnologias digitais, também não deverá haver espaço para a sua demonização. A manutenção dos argumentos contrários ao uso das tecnologias nas escolas não pode sustentar-se em afirmações sobre alunos que não prestam mais atenção às aulas ou, que depois do advento dos celulares e *tablets* não há mais espaço para as leituras, ou ainda, que o problema da educação é o celular *smartphone*. Martín-Barbero (2014) acredita que parte significativa do mundo adulto, de modo particular o acadêmico, atribui aos meios audiovisuais a causa da crise da leitura e do empobrecimento cultural, acreditando poder encontrar nos livros a salvação para o que ele chama de “nova barbárie midiática” (p. 15). Infelizmente esta polarização é tão comum que já recebeu denominação pelos teóricos que a estudam. São “apocalípticos” os pessimistas, denunciadores da banalização das produções humanas pela chamada “indústria cultural” (ZUIN; PUCCI; LASTÓRIA, 2015, p. 47) e, são chamados de “integrados” os tidos como otimistas ingênuos que veem nos meios técnicos apenas um canal para democratização do acesso às produções culturais (PIRES, 2002). Este mesmo autor destaca como principal equívoco nestes posicionamentos a busca por um sim ou um não, pelo que é bom ou ruim, enquanto para ele haverá que se identificar qual ação é possível, a fim de permitir que as tecnologias digitais possam veicular valores culturais.

Fantin e Rivoltella (2012) apaziguam a questão quando dizem que a cultura midiática não está e nunca estará em oposição ao que se ancora no impresso e no oral do espaço presencial, pois um precisa do outro, do mesmo modo que vão coexistir a cidade virtual e a presencial. Além disso, não há uma boa ou má tecnologia (McLUHAN, 1964). Tampouco há uma tecnologia neutra. Trata-se sim dos seus usos, da apropriação feita pelo homem para cada tecnologia, das decisões sobre o que se fazer com elas. Para Lévy (1999), se os impactos de seu uso são negativos, haveria que se incriminar a proposta de trabalho, da mesma forma que quando os impactos são positivos, certamente os responsáveis são aqueles que conceberam a técnica de uso, executaram e usaram determinados instrumentos. Muitas vezes, ressalta o autor, enquanto discutimos um dado uso para uma determinada tecnologia, outros tantos já se impuseram e, enquanto ainda questionamos, outras tecnologias são inventadas.

A escola é lugar na sociedade e parece estar em constante crise, afetada pelas diversas questões que esta mesma sociedade enfrenta em um dado tempo e lugar. Compreender, situar e buscar alternativas para os problemas que provocam a ruptura



protagonistas da relação ensino-aprendizagem na escola. Se por um lado o professor deixa de ser a principal fonte de conhecimentos durante o período escolar, por outro, a atividade intelectual a que nos referimos com relação aos alunos, deixa de ser prioritariamente a de assimilar conteúdos transmitidos, mas, uma vez que ele já dispõe de informações prévias, advindas de espaços outros que não o meio escolar, cabe a escola ajudá-lo a compreender, criticar, redimensionar, ressignificar este conhecimento obtido, em grande parte, através das tecnologias digitais.

Certamente não será a primeira vez na história que o modo como o conhecimento é produzido e transmitido são profundamente transformados. Por isso, tomamos como ponto inicial desta análise, uma breve discussão sobre a imprensa e sua relevância no fazer educacional, mesmo hoje, na chamada era digital.

Dentre as diversas tecnologias imaginadas e desenvolvidas pelo homem, a escrita alfabética é seguramente uma das mais revolucionárias, pois altera drasticamente a comunicação no mundo e com ela, a possibilidade de manutenção do legado cultural histórico de diferentes povos. Entretanto, é com a imprensa, através das tecnologias de reprodução dos textos e imagens, que foi amplificada indeterminadamente a propagação de conhecimentos e que temos o segundo ponto de inflexão da história mundial no que tange à perpetuação da cultura. Neste sentido, verificamos dois movimentos distintos e complementares a respeito da produção de conhecimento: sendo o primeiro, o alargamento do quantitativo de conhecimentos disponíveis, chamado de horizontalização do conhecimento, consistindo na busca por uma visão mais abrangente de tudo o que possa estar envolvido num determinado fato ou fenômeno. E o segundo, a verticalização, que é o aprofundamento de um ponto mais específico do corpo de conhecimento, o estudo do mesmo em detalhes (TRAVAGLIA, 2008).

Do período da comunicação impressa, herdamos a acumulação e a multiplicação do conhecimento, tornando cada vez mais indispensável a aparição de um sistema escolar (VINCENT; LAHIRE; THIN, 2001) que cuidasse da socialização das novas gerações, mas, pensada sobretudo, para cuidar da sistematização e transmissão dos conhecimentos acumulados. Tendo a escola sido fundada na era da imprensa, suas bases são ainda hoje lineares, hierarquizadas, contínuas. Aqui não há qualquer crítica ou comparação deste modelo de relação com o conhecimento a outros. Antes, é imprescindível identificar em que bases se edificava (e se edifica) o modo de fazer escolar como meio de compreender por que as tecnologias digitais a colocam em crise.



É durante o período da comunicação impressa que surgem as figuras do autor e do leitor, respectivamente, produtor e consumidor de cultura e, ainda nesta fase, com a expansão dos impressos de diversas naturezas: periódicos religiosos ou políticos, conteúdo científico e outros, que parte da comunidade leitora passa a ser também autora (BENJAMIN, 2017), o que inverte ou mesmo anula as lógicas anteriores de produção do conhecimento, borrando as fronteiras destas duas categorias, mesclando-as num *continuum* em que produtor e consumidor, autor e leitor, passam a coexistir numa única personagem.

Se na história da comunicação o conhecimento foi num dado momento transmitido exclusivamente de forma oral, foram as tecnologias de imprensa que alteraram drasticamente esta forma, tornando possível a reprodução dos conhecimentos culturais em quantidade muito maior. As TDIC, ao seu tempo, aumentaram em escala exponencial o ritmo das trocas de informações, seja em termos quantitativos, seja pela velocidade da reprodução. Além disso, é por meio delas que os limites geográficos em grande medida são superados, de tal modo que publicações se tornam disponíveis para o mundo. São também mais acessíveis, já que, estando um texto na internet, ao alcance de todos que possam acessar a rede, não estaria acessível dados os impeditivos dos códigos linguísticos. Este entrave foi em grande medida superado pela criação de *softwares* ou aplicativos que realizam traduções que em muito se aproximam do sentido original.

Além disso, a comunicação audiovisual síncrona também passou a desconhecer estes mesmos limites geográfico-temporais. Tecnologias como o antigo MSN³ ou o *Skype*⁴, algumas das ferramentas da suíte de aplicativos da Google além de outras tantas, permitem comunicação com imagem e voz sem que os interlocutores estejam presentes fisicamente no mesmo lugar, superando barreiras de espaço e de tempo. Basta dizer que parte da orientação deste trabalho foi realizada utilizando uma destas ferramentas e, enquanto o orientando estava no Estado da Bahia, o orientador estava no estado de Minas Gerais (1300 km de distância, aproximadamente), discutindo em tempo real a produção deste estudo.

Para Thompson (1998), se quisermos compreender as características daquilo que hoje chamamos de modernidade, devemos voltar nossos olhares ao desenvolvimento

³ Microsoft Service Network cuja tradução é Rede de serviços da Microsoft.

⁴ *Software* pertencente à Microsoft que permite conversação via internet e envio de arquivos, por exemplo.



dos meios de comunicação e seus impactos. Para o autor, esses meios são muito mais do que modos de transmitir informação e conteúdo simbólico, eles implicam novas formas de ação e de interação com o mundo social, transformando a organização espacial e temporal da vida social, estabelecendo novas formas de exercício de poder. Os meios técnicos, dentre outras características, permitem um certo distanciamento espaço-temporal, habilitando-nos, por esta reorganização a atingir nossos objetivos.

Outra análise que deve ser interposta é que, a ocupação das escolas pelas tecnologias digitais traz uma série de outros desdobramentos que não somente os aumentos qualitativos e quantitativos de produção e transmissão de informações. Conforme discutido anteriormente, a escola é edificada numa base linear de conhecimentos, própria da era dos impressos ou do período da história (FLUSSER, 2018), o que em grande medida organiza, hierarquiza, dita os caminhos do ensinar e aprender. Na era digital, os (*hiper*) textos são povoados por *links*, documentos interligados que constituem acessos a outros textos (KENSKI, 2012), abrindo possibilidade para incontáveis combinações de caminhos no percurso de construção do conhecimento, ficando o aprendente, livre para seguir por onde sua curiosidade, atenção, sensibilidade ou realidade lhe indicar, aprofundando as informações sobre o assunto até quando se achar que já é suficiente.

A possibilidade de escolher os percursos de aprendizagem permite certo grau de independência e autoria por parte dos alunos no que se refere ao aprender. Enquanto um aluno pode optar em acessar um *link*, aprofundando um determinado termo, ou acessando outros *links* daquela via de aprendizagem, outros podem optar por não os acessar, escolhendo diferentes possibilidades. Paradoxalmente, este “benefício” da autoria e da independência, também pode ser compreendido como imenso potencial de distração. A este respeito, Türcke (2010, p.70) afirma que

O olho do leitor encontra constantemente conceitos marcados chamando para outros textos que prometem uma leitura mais excitante do que a que se faz agora, e apenas o esforço de uma negação teimosa contra tais saltos de página permite que se esteja em condições de ler o texto em questão, de uma só vez, até o fim. Cria-se aqui um imenso potencial de distração...

Os textos “*hiperlinkados*” não são as únicas formas que tem alterado o modo de ler e compreender, de conhecer e registrar o mundo. As construções tecnológicas deste tempo, particularmente a partir da invenção da máquina fotográfica no século XIX,



sempre apontando na direção da ampliação do volume e da velocidade de informações, nos remetem às formas pelas quais estas dinâmicas nos afetam. Como os estudantes deste tempo histórico recebem e processam este aparato de informações? Para Flusser (2018), os aparelhos produtores de imagens técnicas, notadamente o aparelho fotográfico, inauguram o período da pós-história, em que a sociedade é predominantemente orientada por imagens, e não por textos, como no período anterior, a história. Em termos vividos, temos bons exemplos da teoria de Flusser nas redes sociais virtuais. A comunicação é feita basicamente por meio eletrônico, com postagens de fotografias, feitas em grande medida a partir das câmeras fotográficas dos aparelhos do tipo celular *smartphone* (imagens técnicas) com pouco ou nenhum texto, ou ainda, com textos que são abreviados de tal forma que sua leitura é sustentada pela própria imagem.

Para Orben (2013), o homem pós-histórico não tem mais o tempo necessário para a leitura de um texto seguindo a sua ordem linear de começo, meio e fim, como no período anterior ao da pós-história, às demoradas explicações dos textos enfadonhos. No dizer de Martín-Barbero (2014), uma vez que não se representa e não se vê os textos como antes, tampouco se poderá ler ou escrever como antes e, neste sentido, se a maior parte do conhecimento que pode dar origem ao saber está de alguma forma na internet, através dos sites e das redes sociais, em formato eletrônico, cabe aos sistemas educativos refletir sobre estas mudanças culturais, de sua atual multiplicidade de possibilidades de leitura. Buscando compreender estas relações com o mundo, a partir das tecnologias digitais, transitamos ainda pelos processos de sensação, percepção e atenção, vias de apropriação do conhecimento humano.

Toda e qualquer informação disponível para os homens, somente os afeta graças aos seus recursos sensoriais ou aos seus órgãos dos sentidos. A visão, a audição, o tato, a gustação e a olfação são os canais pelos quais os homens captam os estímulos externos (DAVIDOFF, 2001). O processamento das informações começa com a seleção de estímulos obtidos por estes canais sensoriais (SACRISTÁN; PÉREZ GÓMEZ, 1998). Assim, o estudante ao aprender, recebe informações do professor, de outros colegas, das suas leituras, enfim, de qualquer outra fonte externa por meio dos órgãos dos sentidos e, na maioria das vezes, valendo-se da visão e da audição. Ao processo de recepção de estímulos, de origem interna ou externa, sua transformação em impulso elétrico e condução ao córtex sensorial correspondente denomina-se sensação. A



recepção de estímulos basicamente relacionada à atividade dos sentidos pode ser compreendida como o início do processo de percepção (RIES, 2004).

É importante notar que, embora a educação escolar se valha em sua intencionalidade quase exclusivamente de dois sentidos, não se pode perder de vista as diversas “concorrências” sensoriais presentes durante as aulas. Particularmente em escolas públicas, embora não exclusivamente, para aprender a proposta escolar, através de um determinado professor, numa dada disciplina, os alunos sentam-se em cadeiras desconfortáveis, em salas muito quentes (em alguns casos muito frias), que também são afetadas por ruídos externos, dada sua arquitetura deficiente, inundando outros canais sensoriais com informações outras, que não aquelas ministradas pelo professor. Eventualmente, até mesmo a visão e audição, canais sensoriais mais buscados pela intervenção escolar, sofrem concorrência com o que os alunos veem pelas janelas do lado exterior da sala de aula, quase sempre tão mais atraentes do que o que está sendo experimentado na sala de aula, de forma que a atenção é penalizada. “Os alunos, principalmente os mais jovens, dispersam-se e começam a *zapear*⁵ a aula. Sua atenção oscila entre a fala do professor, o comportamento dos colegas, os barulhos; viajam no pensamento” (KENSKI, 2012, p. 55).

Por sua vez, a percepção é a interpretação dos estímulos ou sensações que nos chegam por um ou mais canais sensoriais (RIES, 2004). Uma vez que a percepção é um processo interpretativo, ela é influenciada por questões afetivas, conhecimentos prévios, interesses ou motivações individuais. Para Sacristán e Pérez Gómez (1998), também podem ser relevantes no processo de percepção, questões como o tempo de exposição ao estímulo, a repetição e o lugar que o estímulo ocupa numa série de outros tantos. Belloni (2009) aponta que as crianças e adolescentes consagram aos meios digitais, de modo particular à televisão, mais tempo do que à escola. Deste modo, se o tempo de exposição aos estímulos são importantes para o processo de percepção, que por sua vez são a base para a aquisição de conhecimentos, logo, imaginamos que percepções e conhecimentos gerados fora da escola têm se sobreposto àqueles propostos pela instituição escolar.

⁵ A autora utiliza o termo *zapear* no sentido de mudar de canal, de estar com a atenção sempre em busca de algo novo, mais atraente, mais interessante, como se faz atualmente quando se troca freneticamente de canais em busca de melhor programação.



Somos bombardeados a todo momento por estímulos que invadem nossos canais sensoriais como cheiros, imagens, sons, sabores, sensações táteis, dentre outros. Contudo, nem todas as sensações são convertidas em percepções. A maior parte dos estímulos é filtrada pela atenção, uma espécie de foco ou abertura seletiva que permite que apenas parte dos estímulos sejam percebidos em primeiro plano (DAVIDOFF, 2001). Se a percepção dos estímulos externos depende inicialmente dos canais sensoriais, que deverão captar as informações exteriores e, nem tudo que é apresentado como estímulo será captado pela atenção, a escola tem aí uma grande quantidade de variáveis no sentido de ensinar e aprender, sobretudo em tempos de tecnologias digitais. Além disso, se a interpretação destes estímulos é dependente de uma série de experiências e motivações individuais, outro vasto campo interveniente se abre neste aspecto.

Em tempos de tecnologias digitais, os estímulos audiovisuais que afetam crianças e adolescentes em idade escolar são crescentes e, sabendo-se dos mecanismos de percepção e atenção, há que se estar atento à possível saturação destes processos. Turcke (2010), já previa o papel dos meios audiovisuais nos dias atuais, que pudessem atingir os canais sensoriais ultrassaturados dos indivíduos de hoje, como uma injeção multissensorial. Pucci *et al.* (2016, p. 20), a este respeito diz que, “cada corte de imagem atua como golpe óptico que irradia para o espectador um “alto lá”, “preste atenção”, “olhe para cá” e aplica uma pequena nova injeção de atenção, uma descarga mínima de adrenalina [...]”. Diante de tantos estímulos, o que toca, o que atinge cada indivíduo, ou melhor, o que chama a atenção é aquilo que for agudizante o suficiente para o sistema nervoso, ainda que por um pequeno instante.

Os estímulos da educação, a forma como os conhecimentos são apresentados na escola, parecem insossos em comparação com aqueles das demais possibilidades oferecidas fora da sala de aula: o bate-papo no pátio, o jogo de bola na quadra, as risadas dos colegas, o sambinha improvisado nas carteiras. Essas “atratividades” cotidianas, por sua vez, parecem pouco competentes para concorrer com as telinhas dos dispositivos digitais: berrantes, cintilantes, excitantes. Em outras palavras, os estímulos do ambiente do dia a dia, assim como aqueles do meio escolar formal, parecem não ser páreo para aqueles apresentados pelas mídias digitais. Os primeiros, “representam estímulos de menos para serem percebidos” (TURCKE, 2010, p.66). Paradoxalmente, para este mesmo autor, excitação demais parece não poder permitir que os estímulos



sejam transformados em percepção, única unidade concreta capaz de se tornar uma experiência. A este respeito, Bondía (2002) diz que experiência é o que nos toca, que nos acontece, diferente daquilo que se passa, que acontece. Para o autor, o tempo todo, várias coisas se passam, acontecem, mas poucas nos tocam, nos acontecem.

Neste sentido, tomamos de empréstimo esta compreensão sobre a experiência como aquilo que nos mobiliza, que nos fica diante de tantos estímulos. Citando Benjamin, o autor nos lembra que, pelo excesso de informação, são raras as experiências atualmente. Fantin e Rivoltella (2012) coadunam com este pensamento ao mencionar que, diante do “excesso de tudo” (p. 63), de informação, de trabalho, e por outro lado, da falta de tempo, de silêncio e de memória, este sujeito da informação, da opinião ou do trabalho, não seja um sujeito do saber, diferenciando, portanto, saber e informação. É interessante o modo como estes autores opõem experiência e informação, ou vivência. Quanto mais informações ou vivências, menos experiências (PUCCI *et al.*, 2016). Destarte, concordamos com Bondía (2002) quando este diferencia conhecimento e sabedoria. Podemos, então, acertadamente substituir o termo sociedade digital por sociedade da informação. Entretanto, é necessário dizer que este atual excesso de informações contraria a possibilidade de se ter experiências, de saberes consolidados, de ser tocado pela vivência, a ponto de a incorporarmos como uma experiência, esta sim, duradoura.

Neste contexto, de tecnologias digitais, onde todos são afetados constantemente com uma infinidade de estímulos, Sacristán e Pérez Gomes (1998) também ressaltam como este ambiente pode transformar-se em obstáculo para o desenvolvimento ou, no mínimo, não permitir a formação de esquemas operativos de conhecimento. Interessante como os autores se apropriam do termo “pode”, denotando que há outra saída alternativa a esta, fatalística, impeditiva do saber. Assim, cabe mencionar o que diz Ficher (2008, p. 32) citado por Pucci *et al.* (2016, p. 48) quando a autora diz que para “descrever e estudar a mídia, como trabalho educacional, no espaço escolar, ou como trabalho de pesquisa em educação há que mergulhar naquilo que as imagens midiáticas têm ou deixam de ter como vinculação com a experiência, com aquilo que mobiliza e transforma as pessoas”. Em outras palavras, o ambiente tecnológico pode isto, mas também aquilo, cabendo aos atores da educação, estabelecer a ecologia desejada no sentido de obter das tecnologias a resposta para a mobilização de estudantes e, porque não dizer, de professores.



Estabelecidas algumas das muitas controvérsias tecnológicas, é necessário refletir quais os princípios que orientam a entrada das tecnologias digitais nas propostas escolares, sob pena de estarmos reforçando relações equivocadas com o saber, aumentando vivências em detrimento das experiências, ampliando conhecimentos sem, contudo, proporcionarmos a ecologia necessária para a edificação de saberes. A este respeito Charlot (2013) nos diz que a escola brasileira, sobretudo a partir de 1960, é colocada a serviço do desenvolvimento, qualificando para o trabalho, configurando uma relação instrumental com o saber. Para o autor, é dessa época que data a ideia de ir à escola para passar de ano e ter um bom emprego mais tarde, perdendo-se o saber como um dos sentidos da proposta educacional, ficando subsumida a atividade intelectual, o saber pelo prazer de saber.

Ao adotar as tecnologias como estratégia de ensino e aprendizagem, os sistemas de ensino e as unidades escolares devem estar atentos aos princípios éticos, políticos, sociais e econômicos que as sustentam a fim de evitar o que Charlot (2013, p. 59) já identificava: “há cada vez mais alunos que vão à escola apenas para “passar de ano”, sem encontrar nela sentido nem prazer”. Por outro lado, cumpre dizer que, nem sempre (senão na maior parte do tempo) prazer e sentido estarão de mãos dadas na proposta escolar. Eventualmente, renunciar-se-á ao segundo em nome do primeiro, ou o contrário. Ainda para este autor, a lógica neoliberal, ao reduzir a educação a um produto para o mercado de empregos, propõe formas de aprendizagens mecânicas, desconectadas do sentido do saber e da verdadeira atividade intelectual.

Neste cenário, as tecnologias digitais deveriam prestar-se à reconfiguração da forma escolar, dos seus conteúdos e vias de transmissão, organização escolar e avaliação, o que passa pela observação criteriosa dos princípios que regem estas tecnologias no âmbito escolar. Entretanto, conforme ressalta Martín-Barbero (2014, p. 12), “[...] o certo é que até agora a presença da tecnologia comunicativa e informática na escola não plasma transformações nem incentiva a inovação”. Assim, é pertinente mencionar o que dizem Fantin e Rivoltella (2012, p. 181), quando nos referimos a inovação,

A inovação não é uma mudança qualquer, nem a substituição de uma ferramenta (lápiz e caderno) por outra (computador). Ela tem um caráter e uma proposta conscientemente assumida para provocar melhorias na ação educativa. Não é uma simples renovação de recursos ou metodologias de trabalho. Implica uma ruptura com a situação vigente, mesmo que seja



temporária e parcial. Inovar supõe trazer à realidade educativa uma alteração com um esforço para melhorar a prática educativa, deliberadamente planejada e declarada. A inovação implica mudanças paradigmáticas conscientemente assumidas, que mostram uma maneira de ser e estar na educação, surgidas como resposta aos desafios presentes na instituição ou sistema. Para que aconteça, a inovação pressupõe o envolvimento dos sujeitos escolares.

Sabemos que a capacidade transformadora da tecnologia é fruto de sua apropriação, podendo ser tanto criativa como destrutiva. Refutar o ideário maniqueísta que trata as tecnologias como “isto ou aquilo” é reconhecer seu potencial que entrelaça sentidos e direções, e que por isso mesmo pode concebê-la como importante aliada na reconfiguração da escola atual.

Tendo tecido considerações deveras importantes para a compreensão dos (não) lugares das TDIC na escola, seguimos direcionando nossos olhares à reflexão destas tecnologias no campo da formação docente do professor de Educação Física escolar de modo particular. Há peculiaridades nesta área do saber, no que tange à presença destas tecnologias?

2.2 A Formação docente na era digital: aspectos metodológicos e tecnológicos

Existem atualmente vários estudos que se debruçam sobre a temática das tecnologias digitais na escola, apontando para a necessidade da formação docente e estabelecendo modelos para o seu uso, parte significativa, entretanto, avançando no sentido quase exclusivo do uso técnico-instrumental destas tecnologias. Propomos neste subcapítulo a abordagem da proposta mídia-educativa como alternativa ao modelo da tecnologia educacional, avançando enquanto possibilidade de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, trataremos da questão da infraestrutura como conhecimento basilar à construção destas propostas formativas e, portanto, atrelada à formação docente.

Sobre a formação docente e com base em diferentes estudos disponíveis (THOMAZINI, 2019; SOUZA, MENDES, 2014; BIANCHI, 2014; BIANCHI E PIRES, 2015), compreendemos que este seja certamente um dos pontos fundamentais para o trato com as tecnologias na escola. Alguns dos diversos programas de governo que buscaram levar as tecnologias digitais às escolas, o fizeram numa perspectiva essencialmente técnica, municiando os professores com a habilidade instrumental de



utilizar estas tecnologias. Por isso, e com base nestes mesmos autores, verifica-se que os cursos de formação inicial e continuada carecem de propostas de base crítica, que possam levar os futuros professores a refletir a adoção e o uso das tecnologias digitais, numa perspectiva técnica, mas também produtiva e metodológica.

No estado da Bahia, por exemplo, os investimentos na formação docente continuada apontam na direção de uma aprendizagem instrumental dos professores, capacitando-os a utilizar diferentes tipos de mídias sem, contudo, aprofundarem-se ou mesmo iniciarem proposições críticas com seu uso. A criação dos laboratórios de informática e o consequente curso de formação de coordenadores de laboratórios de informática há pouco mais de dez anos, é um dos exemplos a esse respeito. Naquela ocasião, houve a implantação de computadores em uma sala que foi preparada para ser compreendida como um laboratório de informática: mobiliários, computadores, estabilizadores, dentre outros equipamentos. A formação docente veio no sentido de preparar professores da própria rede de ensino para serem especialistas no uso dos computadores e do Linux educacional, tornando-se coordenadores destes laboratórios.

Em seguida, num outro exemplo, o governo do estado da Bahia investiu uma grande soma no sentido de colocar uma “TV *pendrive*” em cada sala de aula. A TV, com tecnologia de tubo de imagem (em desuso atualmente), era equipada com um drive para recepção de *pendrive* e outro para cartão de memória, permitindo a leitura de alguns tipos de arquivos de imagem, de voz ou audiovisual. Esta “tecnologização” dos espaços de aprendizagem foi acompanhada de treinamento nos institutos tecnológicos especializados, porém, sempre em perspectiva instrumental. As *TV's pendrive*, já são compreendidas como sucata digital na maior parte das unidades escolares (se não em todas).

Um terceiro exemplo foi o curso online “Uso Pedagógico das Tecnologias Educacionais”, promovido pelo governo do Estado no ano de 2018. Realizado em parceria com a Universidade Federal da Bahia e o Instituto Paramitas, o curso foi destinado aos professores da Educação Básica da rede estadual de ensino, e fomentou o uso das ferramentas Google, munindo os professores com o conhecimento sobre seu uso na prática docente sem, entretanto, fazer qualquer alusão ao questionamento das produções midiáticas. A descrição do objetivo geral do curso trouxe com clareza o propósito final desta formação: “Nosso objetivo é promover a aplicação das tecnologias e inovações disponíveis com o uso das ferramentas Google para a educação no



cotidiano da sua sala de aula” (UFBA, 2017). O curso, vale dizer, avança no sentido de ser propositivo também na dimensão da produção com as mídias, saindo do lugar comum de aulas altamente ilustradas, oferecendo subsídio para a autoria por parte dos alunos. Porém, vimos precocemente aquilo que já havia sido apontado por Fantin e Rivoltella (2012): também essa formação continuada não foi de fato apropriada pelo professor, não tendo, portanto, sido incorporada em sua ação docente, revelando-se por isso, uma perda econômica, um investimento vazio.

Em grande parte das escolas brasileiras hoje é possível encontrar projetores (*datashows*) e computadores ou *tablets* (CARVALHO, 2014). Além disso, algumas escolas contam adicionalmente com episcópio, lousas digitais interativas e outros equipamentos de alta tecnologia ou tecnologia digital de última geração. O grande aparato tecnológico que abarrota espaços em escolas do país não tem assegurado avanço nas relações de ensino e aprendizagem, possivelmente por sua adoção irrefletida e distante de propostas de formação com objetivos e métodos bem desenhados que conduzam o que nas tecnologias é potencial para a condição de sua efetivação, para a concretização das intencionalidades. Em outras palavras, o acesso ao artefato tecnológico, não é responsável pela aprendizagem e não é capaz de produzir conhecimento por si só.

É justamente aqui, que a figura do professor exerce seu papel primordial, refletindo, propondo e criando formas de ensino baseadas nas tecnologias que possam ir além do uso de *hardwares* e *softwares*, que avancem para além de planilhas que organizam conteúdos ou de apresentações de conteúdos sonoras e coloridas. É amplamente discutido que, uma condição basilar para qualquer transformação no meio escolar passa pela formação dos professores. Neste sentido, Souza e Mendes (2014) afirmam que o desafio está justamente na formação de professores para intervirem nessa realidade midiaticizada.

Sob este prisma, seja na formação inicial ou continuada, através de cursos ou na própria experiência profissional, o professor deverá munir-se de competências que assegurem o trato com as tecnologias no sentido técnico, mas acima de tudo através da perspectiva crítica, que o permita compreender e discutir com os estudantes os interesses que estão velados nos discursos midiáticos.

A respeito da formação inicial de professores, compreendemos que compete às diversas instituições de ensino superior (IES) do país, propor currículos de formação



docente que atentem para as tecnologias digitais enquanto realidade presente nas escolas. Porém, Bianchi e Pires (2015) afirmam que apesar do contexto atual, são poucos os registros de experiências curriculares críticas e bem-sucedidas da presença das TIC no Brasil. Para os mesmos autores, são ainda mais raros os cursos de formação que prevejam o trato com as mídias no campo da Educação Física escolar. As propostas de formação continuada, apresentadas por universidades, instituições privadas ou pelas redes de ensino, também não tem as tecnologias como prioridade de formação e, quando as fomentam, estas são limitadas à perspectivas instrumentais, tornando os professores mais familiarizados com algumas tecnologias, porém, muito mais no sentido de suporte midiático, distante da formação crítica que esteja alinhada com uma postura emancipatória.

Há ainda a possibilidade de formação na própria atuação docente, através da ação didática em si, quando o professor se propõe utilizar as tecnologias e reflete no próprio exercício docente o alcance da sua ação, modificando-a e novamente refletindo-a. Neste caso, porém, escassos são os registros destas práticas, seja pela falta de interesse em escrever e publicar estas práticas, seja pela dificuldade em encontrar periódicos para o envio dessas experiências, ou ainda pela falta de embasamento que possa dialogar com a prática docente. A maior parte da produção docente disponível é orientada para o campo das tecnologias educacionais como um saber fazer midiático, de apropriação técnica destas tecnologias. A busca por literatura no campo das mídias em livrarias de modo particular, mas também na internet gira em torno desta perspectiva. Produções teóricas mais atuais, que propõem outros olhares sobre o trato pedagógico com as mídias ainda são carentes nestes espaços. Em buscas na internet, por outro lado, há que se conhecer previamente parte desta literatura como meio de utilizar as palavras-chave adequadas para encontrar estes textos.

Outra questão relevante, são os equipamentos e infraestruturas necessárias para uma proposta educativa que utilize como instrumentos de mediação os dispositivos tecnológicos digitais. Uma vez refletido o uso dos equipamentos, definidos os objetivos e estabelecidas as propostas de ensino, tão importante quanto, é a aquisição ou adoção dos *hardwares* e *softwares* que sustentarão as propostas curriculares.

Quais os equipamentos previstos? Computadores? *Tablets*? Projetores? *Notebooks*? Celulares? Em quais quantidades? Qual a estrutura física que suporta estes equipamentos nas quantidades necessárias para a consecução dos objetivos formativos?



Quais as configurações mínimas necessárias? A este respeito, Fantin e Rivoltella (2012) citam um estudo de 2003 realizado em 24 países europeus sobre o uso das tecnologias na educação. Nele, os principais obstáculos identificados à incorporação das tecnologias são: infraestrutura insuficiente nas escolas, falta de acesso à internet e formação docente para o uso das tecnologias.

Citando outra pesquisa, envolvendo o mapeamento das ações de formação desencadeadas pelos professores formadores que atuam nos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) no Brasil, estes mesmos autores apresentaram dados convergentes no sentido da problemática infraestrutural. Entre os aspectos apontados como inadequados para a formação docente nestes núcleos estavam o espaço físico, o número insuficiente de computadores e mobiliários. Além disso, destacaram que, dentre os principais problemas que têm enfrentado para realizar as formações de professores que atuarão na Educação Básica está a má qualidade da conexão de internet.

É certo que, a atenção aos aspectos técnicos dos equipamentos, às suas configurações de uso, e outros aspectos mais afeitos ao campo das tecnologias e menos ao da educação, vão incidir diretamente nos planejamentos de ensino-aprendizagem das redes de ensino e das unidades educacionais. Fantin e Rivoltella (2012) ponderam sobre a relevância de se apropriar dos aspectos técnico-instrumentais concernentes às tecnologias ao mencionarem que

[...] o uso crítico de uma técnica exige o conhecimento de seu modo de operar, representado pelos comandos e funções, ao lado de suas limitações, assim como uma profunda interiorização das suas potencialidades, em relação aos objetivos e desejos dos professores. (p. 200).

Se uma escola ou rede de ensino, por exemplo, decide montar salas com computadores para contemplar os objetivos que envolvem as mídias, deverá estabelecer também o quantitativo de equipamentos para atender aos alunos das turmas conforme número de matrículas. Para cada computador, será necessário um mobiliário, fiação, tomadas, área física que preveja a mobilidade de alunos para acessar os computadores, estabilizadores ou *nobreaks*, climatização do espaço, dentre outros. Ressaltando que há nesta proposta a ocupação de uma área, seja uma sala ou laboratório para atender a uma turma por horário letivo. Isso também significa dizer que deverá haver agendamento para uso do espaço por diferentes professores ou, considerando-se uma escola em que toda a proposta seja pautada pelas tecnologias digitais, deve-se prever que todas as salas



sejam dotadas deste mesmo aparato tecnológico e, certamente, esta logística prevê custos operacionais, tanto de implantação quanto de manutenção.

É comum que no contexto brasileiro, após a implantação de laboratórios ou salas como as descritas acima, os custos de manutenção não estejam contemplados (KENSKI, 2012), de modo que, quando os primeiros defeitos surgem, as máquinas passam a ser inutilizadas até o ponto em que toda a sala será, afinal, um depósito de sucatas tecnológicas. Miranda e Fantin (2015), a este respeito identificam uma contradição entre o acesso à rede e a oferta de máquinas em menor quantidade e qualidade do que aquelas necessárias para as propostas formativas, como baixo armazenamento de memória e problemas relacionados à ergonomia. Para elas, há que se problematizar as questões concernentes à infraestrutura nas escolas brasileiras.

Considerando a internet como condição básica para acesso a conhecimento na sociedade contemporânea, deve-se prever infraestrutura compatível com o planejamento didático-pedagógico definido no projeto da escola. As políticas públicas de implantação de tecnologias nas escolas, de modo geral são acompanhadas do plano de instalação de rede de internet. Entretanto, dadas as diversidades arquitetônicas das escolas do país, ajustes deverão ser feitos em cada unidade escolar no sentido de manter a qualidade da internet.

Deste modo, é necessário ter em mente, inicialmente, no mínimo três condições para a elaboração do projeto de rede necessário ao atendimento da unidade escolar: o quantitativo de usuários que deverão utilizar a rede ao mesmo tempo, o tipo de informação que se pretende trafegar nesta rede, como textos, imagens e vídeos e, a arquitetura do colégio, prevendo qual a dimensão e materiais da área que onde deverão constar os pontos de rede ou a rede sem fio (BRASIL, 2010).

Os três elementos acima são definidores da qualidade do tráfego de informações na rede, ou, em outras palavras, quando bem desenhados, estes balizadores evitarão o congestionamento de informações na rede que, por sua vez, irá impactar no acesso ao conhecimento, podendo interferir principalmente na velocidade da obtenção da informação, o que no caso das horas aulas que o professor dispõe, podem inviabilizar a proposta formativa estabelecida. Num exemplo acerca da interferência das variáveis, “[...] uma escola pode estar inteiramente coberta e ainda assim prover uma experiência de uso frustrante” (BRASIL, 2010, p. 15), caso o número de estudantes usuários simultâneos da rede seja maior do que o previsto. Trata-se de um requisito pedagógico



que embasa um projeto técnico. Neste sentido, é recomendável que, após a instalação da rede, seja testada a qualidade da conexão em diferentes pontos da escola.

Definidos os elementos acima, o projeto de rede que sustentará uma concepção de ensino baseada nas tecnologias digitais, neste caso, uma proposta mídia-educativa, definirá as características dos *hardwares* (equipamentos) que serão envolvidos na concretização desta rede. Qual a necessidade em metros de cabos para realizar o projeto? Qual cabo será utilizado? Há uma tendência, na atualidade, de se optar por fibras ópticas em vez da tecnologia anterior, os fios de cobre. O argumento é baseado na relação custo/benefício, uma vez que, as fibras ópticas não são afetadas por picos de tensão, interferências eletromagnéticas ou quedas no fornecimento de energia, estão imunes a ação corrosiva de alguns elementos químicos do ar e, principalmente por ser possível o gerenciamento de larguras maiores de banda de internet (TANENBAU, 2003).

A escola pretende instalar vários pontos de rede na (s) sala (s) ou fará uso de internet sem fio (*wireless*)? Também neste caso, parece haver, em tempos de mobilidade, uma tendência à instalação de internet sem fio, evitando que o usuário da rede deva ficar preso numa determinada localidade onde o ponto de rede está disponível. Outro fator a ser considerado é que, a instalação de acesso para pontos de rede cabeada, deverá interferir na estética da sala, podendo inclusive ser necessário alguma intervenção estrutural para sua colocação. A pergunta que se segue é, quais as características do roteador/*access point* que deverá ser dimensionado para a área/número de alunos/tráfego de informações previsto? É fundamental considerar que uma proposta mídia-educativa no âmbito da Educação Física deve prever a inserção de um *access point* nas áreas de práticas corporais como quadras e ginásios.

Além disso, estes dispositivos são eletrificados, de modo que, será prudente instalar também *nobreaks*, dispositivo capaz de evitar que pequenas oscilações da corrente elétrica, danifiquem o roteador e/ou prejudiquem o sinal da internet, interferindo, em última análise, na qualidade da formação idealizada. Estabelecidos e instalados os equipamentos, é chegada a hora de iniciar o uso da rede. Qual banda de internet é necessária para atender ao público definido neste projeto sem perda de eficiência significativa ao ponto de inviabilizar as propostas educativas?

O Youtube, serviço que hospeda a maior parte dos vídeos do mundo, indica que, para acesso ininterrupto de vídeos em sua plataforma, há que se ter no mínimo 2 MB



(megabites) por usuário conectado. Mais acertadamente é possível utilizar algum dos algoritmos de controle de congestionamento que possa equacionar a carga de informações e os recursos disponíveis (TANEMBAU, 2003). É possível que algumas unidades escolares estabeleçam em sua proposta de ensino com as mídias, que com razoável frequência as produções dos alunos serão inseridas no portal (site) de internet da escola. Neste caso, a consulta a um técnico (especialista) pode ser apropriada no sentido de verificar a necessidade de se ter uma internet dedicada, o que vai interferir nesta proposta de *upload* de vídeos e imagens.

De acordo com Brasil (2017), no Colégio Estadual da Feira de Santana⁶, há um laboratório de informática com nove computadores instalados e rede de internet banda larga pertencente ao programa Educação Conectada, do Ministério da Educação. O controle da qualidade desta rede é realizado pelo Sistema de Medição de Tráfego de Internet (Simet). Segundo o programa, com o Simet, é possível avaliar se as redes contratadas em cada escola estão compatíveis com o Programa de Inovação Educação Conectada.

Certamente o que se pretende ao discutir, ainda que superficialmente, questões técnico estruturais relacionadas à rede de internet que sustentará uma proposta mídia-educativa é menos uma aproximação do campo técnico no sentido de poder ditar cada dispositivo envolvido na elaboração da rede do que poder dialogar apropriadamente com o campo técnico que fará a sua instalação. Deste modo, entendemos que a partir da mínima compreensão do funcionamento destas estruturas, a escola e seus diversos atores, podem estabelecer diálogo proveitoso por ocasião da adoção deste suporte. Além disso, como pode o professor, como qualquer outro trabalhador, desconhecer os instrumentos com os quais trabalha? Não foi por conhecer as possibilidades e os percalços do giz e quadro negro que o professor de algum modo ajudou a substituir esta tecnologia por outra mais adequada ao seu trabalho?

Como poderia um professor valer-se do retroprojetor, tecnologia que está sendo posta em desuso também pela chegada das tecnologias digitais, caso ele não compreendesse que cada equipamento deve ser conectado a uma dada tensão? Mais recentemente, quando os computadores chegaram as escolas, como seria caso os seus usuários desconhecêssem seus procedimentos mínimos de instalação e uso? Aliás, por

⁶ O nome do colégio foi substituído no corpo deste texto por um nome fictício, tendo sido mantidas todas as demais informações a seu respeito.



pouco conhecimento neste aspecto, acontece, não raro, de um computador não ser utilizado para uma pesquisa na escola porque a internet não funciona. Na verdade, muitas das vezes, trata-se tão somente de um cabo de rede mal posicionado...

O projeto educacional que intente se valer das tecnologias digitais numa perspectiva de formação crítica, emancipatória, além de estar atenta às questões de cunho técnico, há que não perder de vista os princípios políticos e éticos, já mencionados anteriormente. Para Fantin e Rivoltella (2012) é a partir da *web 2.0* que a produção e a partilha da cultura são amplamente incrementadas, o que requer atenção à infraestrutura básica (*softwares* e *hardwares*) para sua concretização. Entretanto, estas condições objetivas de trabalho na escola não podem abrir mão de seus pressupostos democráticos, uma vez que, é nesse nível que se dão os principais processos de exclusão digital no Brasil, pois a maioria da população não tem condições de pagar os preços cobrados pelas empresas privadas que controlam o acesso aos softwares proprietários e à banda larga. Para eles, a adoção e utilização de recursos tecnológicos, em si, não garantem a formação da cultura livre, emancipada. Assim, defendem a utilização de *softwares* livres, rejeitando a utilização instrumental das tecnologias, que não compreenda as relações sociais, políticas, econômicas e culturais nelas edificadas, o que configuraria apenas consumidores de tecnologias.

Softwares livres são programas de computador que podem ser alterados, distribuídos e copiados sem restrições, geralmente distribuídos gratuitamente (KENSKI, 2012). Isso significa dizer que é possível estudá-lo, modificá-lo, aperfeiçoá-lo e socializá-lo continuamente, com a participação de todos que tiverem interesse no foco de atuação deste *software*. Para esta mesma autora, o *software* proprietário por sua vez é fechado, com direitos de uso e modificação detidos pelo seu detentor, ou seja, sua licença não permite a cópia nem a alteração de suas funcionalidades. O *software* proprietário é, portanto, adquirido por um determinado valor, sem que o adquirente possa dispor da liberdade de adequá-lo à sua necessidade, ao seu meio. Isto posto, concordamos com Fantin e Rivoltella (2012, p. 256) ao afirmarem que “Ir além da dimensão técnica significa, em primeiro lugar, que o *software* livre se caracteriza como um movimento social, que se situa no plano político, e tem a liberdade como princípio fundamental”.

Diante das demandas de espaços, mobiliários e maquinários para o uso de computadores como tecnologia digital que viabilize o trato com as mídias numa



ser destinados à contratação da conexão de internet em qualidade compatível com o projeto de ensino. Além disso, Pires (2002) acrescenta que “[...] a familiarização com o *modus operandi* desses instrumentos e a interatividade que eles promovem pode funcionar como motivador para a apropriação criativa e ativa dos conhecimentos culturalmente acumulados” (p. 163). Outro ganho significativo seria a redução de custo com impressão de livros e, a relativa facilidade de atualizá-los e torná-los disponíveis, uma vez que este material fosse apresentado aos estudantes em formato digital.

Neste sentido, Ferri e Moriggi (2018) ressaltam que para o estabelecimento de um plano didático que contemple o uso das tecnologias digitais, deve-se ainda mensurar e definir as questões infra-técnico-estruturais necessárias em seus pormenores técnicos. Por exemplo, que banda de internet deverá ser contratada para conectar de modo eficaz uma escola com aproximadamente 400 atores (estudantes, professores, gestores)? Como gerir o acesso à banda de internet entre seus usuários? Quantos pontos de recarga de bateria seriam necessários em cada espaço? Em outras palavras, qual o ecossistema necessário para o enriquecimento do ensinar e aprender com base na adoção de tecnologias digitais? Finalmente, deve-se prever em periodicidade e custos a necessidade de manutenção das estruturas envolvidas sob pena de se ter todo um projeto educacional limitado por uma deficiência de planejamento estrutural.

Decerto a mobilidade é o grande argumento das tecnologias de última geração. Em acréscimo, há ainda que se considerar que dadas as demandas de espaços, mobiliários, estruturas elétricas e cabeamentos, além dos altos custos de manutenção, os dispositivos móveis de pequenas dimensões, notadamente os *tablets* e os *smartphones*, continuam a registrar presença crescente entre estudantes e trabalhadores. Além disso, os custos com *smartphones* são atualmente mais baixos, representando outra vantagem para sua utilização na escola.

Para Carvalho (2014) a utilização de aparelhos celulares na educação é viável por serem uma ferramenta que está a todo tempo presente na vida dos jovens, modificando-se rapidamente, transformando-se e se adequando a cada geração, o que chama cada vez mais atenção dos seus usuários. As premissas relacionadas às questões técnico-estruturais necessárias para a utilização de tecnologias digitais na educação, portanto, devem ser tomadas em conta pelos sistemas de ensino, pelas unidades escolares e pelos professores, uma vez que estabelecem em suas diretrizes, indicativos de uso destas tecnologias como base da didática para o ensinar e aprender.



2.3 Um salto de qualidade no uso das tecnologias na escola

Para Aquino (2016), a educação é um fenômeno histórico e social e esta é uma premissa indispensável para pensar a didática e seu papel na organização dos processos de ensino-aprendizagem na educação formal. Partindo de um conceito de didática que tem por objeto os processos de ensino e aprendizagem e, considerando-a fundamentada em pressupostos histórico-sociais, isso significa dizer que o professor deverá cuidar das condições que dão suporte ao ensinar e ao aprender, atreladas ao seu espaço e tempo sócio históricos. Nos referimos às condições de ensino e aprendizagem quando pensamos em espaços, formas mais eficazes de ensino público, materiais didáticos de apoio, mobiliário, livros didáticos, organização das turmas, dentre outros. Cumpre situar em meio a estas condições as diversas tecnologias propostas como instrumentos que darão suporte ao ensinar e aprender, mas, de modo particular aquelas mais recentes, já situadas no meio educacional: as tecnologias digitais de informação e comunicação.

Não se pode perder de vista que, sendo a educação um fenômeno histórico e social, é também político e econômico, aspectos imbricados que interferem e até mesmo definem qualquer projeto didático que venhamos a refletir. Concordamos com Fantin e Rivoltella (2012) quando estes autores mencionam a variável política como determinante do sucesso ou insucesso das experiências inovadoras de apropriação das tecnologias digitais pelos sistemas de ensino. Ou seja, não basta seu enorme potencial pedagógico e revolucionário, defendido por tantos autores, é fundamental que haja vontade política e uma proposta pedagógica consistente. A respeito da proposta pedagógica, estes mesmos autores, embora compreendam as tecnologias digitais como importantes instrumentos para a educação formal, assinalam que elas não podem adentrar as salas de aula sem estarem inseridas em um planejamento coletivo da escola. E acrescentam: “[...] o uso de uma mídia, por mais rico, envolvente e motivador que possa ser, jamais dispensa o trabalho de planejamento para sua utilização” (p. 332). Tendo as tecnologias digitais móveis, de modo particular o aparelho celular *smartphone*, como um potencial aliado para as relações de ensino e aprendizagem, é necessário estabelecer de que forma seu uso pode concretizar as expectativas de formação emancipatória.



Coadunamos com Fantin e Rivoltella (2012) quando os autores afirmam que, o grande diferencial com relação ao uso das tecnologias na escola, sabendo que elas não nascem, via de regra, destinadas a este espaço e seus ímpetos, é o método, a capacidade de integrar a ferramenta tecnológica à didática e ao ensino. O modelo que atualmente predomina na educação quando o assunto é tecnologia digital é o técnico instrumental, que mais “sofística” as aulas com recursos multicoloridos ou que é dedicado à formação do aluno no sentido de apreender a habilidade de utilizar estas tecnologias como suporte midiático.

No primeiro exemplo, os professores utilizam sobretudo computadores e projetores para exibir filmes, imagens, sons e planilhas. Há uma transposição da tecnologia anterior, o quadro negro ou quadro branco sobre o qual se escrevia (em muitos casos ainda se escreve) os conteúdos da aula, para um modelo mais atual, onde agora é possível “animar” a aula com recursos mais estimulantes: o computador e o *datashow*, a priori. Não há dúvidas de que estes dois dispositivos, nesta perspectiva, agregam estímulo às aulas expositivas, e podem levar a maior atenção por parte dos alunos de hoje. Por outro lado, percebemos que aqui não há avanço na metodologia de uso das tecnologias com relação à tecnologia anterior, e os resultados são, conseqüentemente, limitados. Para Fantin e Rivoltella (2012), as políticas públicas podem modificar o cenário tecnológico na escola, e ainda assim, a prática pedagógica não, estando então, em relação às tecnologias, defasada, atrasada. Resumem dizendo que, “pode acontecer de haver uma didática “velha” mesmo na presença de uma “nova” tecnologia.” (p. 138).

No segundo exemplo, as salas ou laboratórios de informática são espaços para formação técnica dos alunos, que aprendem como se valer dos equipamentos e seus *softwares*. Também aqui, não se exclui a validade da proposta, visto que, a apropriação técnica dos recursos é condição basilar para sua utilização, entretanto, não se pode conceber que a formação de estudantes na escola seja limitada à formação técnica, ou, no dizer de Adorno (1996) citado por Pires (2002), à semiformação.

Uma compreensão capital aos propósitos deste estudo é justamente o da semiformação, em Adorno. Para este pensador alemão, não necessariamente a educação conduz à emancipação, por encontrar-se vinculada a uma determinada formação social, a um determinado modo de produção e reprodução da vida, concluindo daí uma inevitável crise do processo formativo e educacional.



Estando a educação a serviço do modo de produção vigente, o capitalismo, urge romper com um modelo de educação enquanto “[...] mera apropriação de instrumental técnico e receituário para a eficiência [...]” (ADORNO, 1995, p. 27). Para ele, a formação que conduziria à autonomia dos homens deve levar em conta este contexto produtivo ao qual estamos subordinados, evitando o idealismo da emancipação, mas, baseando-se na crítica à semiformação existente em busca de possibilidades dentro das contradições existentes para uma formação efetiva. Assim, dialeticamente, o conceito de semiformação de Adorno (1995, p. 26), é “[...] o espírito tomado pelo caráter de fetiche da mercadoria”. Com inspiração em Adorno (1995) podemos compreender como fetichização o processo pelo qual algo que seria meio se torna, ele mesmo, em um fim. No que tange às tecnologias, poderíamos compreendê-la como um processo que impede os homens de se relacionarem com estas de forma consciente e racional, que os torna engrenagens de um mecanismo que não controlam, que, pelo contrário, os controla. Em outras palavras, é quando a técnica fica mais importante que os fins e valores que a deveriam orientar. Para o autor, a fetichização se dá pela educação, meio pelo qual os trabalhadores aceitariam a sua condição de dominados, de classe proletária.

Refutando uma proposta educativa que atenda à semiformação e avançando em direção à uma educação formativa, concordamos com o autor quando ele, definindo formação nos diz que esta, consistiria “[...] justamente em pensar problematicamente conceitos como estes que são assumidos meramente em sua positividade, possibilitando adquirir um juízo independente e autônomo a seu respeito.” (ADORNO, 1995, p. 80).

Finalmente, considerando uma proposta de reflexão sobre as TDIC na Educação Física, propomos ainda um questionamento deste mesmo autor a este respeito:

Não se sabe com certeza como se verifica a fetichização da técnica na psicologia individual dos indivíduos, onde está o ponto de transição entre uma relação racional com ela e aquela supervalorização, que leva, em última análise, quem projeta um sistema ferroviário para conduzir as vítimas a Auschwitz com maior rapidez e fluência, a esquecer o que acontece com estas vítimas em Auschwitz. (ADORNO, 1995, p. 133).

Desta forma, a inclusão de tecnologias nas propostas e projetos educacionais deve estar acompanhada de uma compatível didática, que possa angariar resultados mais amplos, em uma formação multidimensional: técnica, mas também crítica e produtiva. A este respeito, como ressaltam Sacristán e Pérez Gomes (1998, p. 83) sobre a



intervenção educativa, “[...] a realidade da aula é sempre *complexa, incerta, mutante, singular e carregada de opções de valor*”, não sendo possível conceber esta realidade do ponto de vista estritamente técnico. Os mesmos autores consideram que um dos pontos mais importantes da prática didática na escola é a provocação à crítica das aquisições espontâneas, àquelas adquiridas através das mídias, sobretudo na televisão e na internet.

Nesta perspectiva, compreendemos que ao adotar as tecnologias digitais como instrumento de mediação do saber na escola, não basta equipar espaços com computadores e outros dispositivos. Assim como não é cabível estabelecer uma proposta formativa que esteja preocupada em somente ensiná-los, numa perspectiva técnica, como usar tais dispositivos. A adoção de equipamentos tecnológicos, particularmente as chamadas tecnologias digitais, deve ser fruto de reflexão dos atores educacionais da rede educacional ou da própria unidade escolar, em consonância com os objetivos de formação previstos nos documentos norteadores em cada âmbito da educação nacional: Base Nacional Comum Curricular (BNCC), propostas curriculares estaduais e municipais, projeto político pedagógico. Certamente, com base nos pressupostos acima, as TDIC na escola servirão a propósitos que ultrapassam a dimensão técnica, procedimental das tecnologias, elas estarão a serviço da formação emancipatória, de sujeitos críticos, da leitura de mundo, do desvelar dos propósitos que são o pano de fundo dos discursos midiáticos.

Na compreensão de Sacristán e Pérez Gómez (1998b), as redes sociais de intercâmbio de informação, notadamente a televisão e a internet, ao destilar sutilmente a ideologia dominante nas representações de mundo dos estudantes, deixam para a escola a função de facilitar o desenvolvimento da compreensão, a reconstrução crítica do conhecimento do mundo, formando, portanto, para a autonomia. Neste sentido, para Pucci *et al.* (2016), pautando-se na formulação Kantiana presente na Dialética do Esclarecimento⁷, o indivíduo autônomo é aquele que, através da razão, rompe os laços com a menoridade, construindo a si mesmo, sem a direção de outrem. Na compreensão do autor, formar para a autonomia, no sentido da relação do sujeito com o discurso midiático é

⁷ HORKHEIMER, M. ADORNO, T. W. Dialética Do Esclarecimento. Tradução de Guido de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor, 1985, p.81.



[...] tornar o sujeito capaz de analisar as imagens produzidas pela comunicação mercadológica e refletir sobre como, com que finalidade e para quem foram produzidas, independentemente, de se tratar de uma propaganda, um programa de entretenimento ou, ainda mesmo, um programa que pretende ser educativo. (p. 47).

Sobre esta temática, o autor esclarece que “não existe autonomia absoluta, pois todo indivíduo, para sobreviver e colaborar com o seu momento histórico, precisa ser um cidadão de seu tempo, portanto, se integrar àquilo que a sociedade lhe apresenta como condição de vida” (p. 56). Pires (2002) coaduna com este pensamento e destaca a autonomia como liberdade do sujeito e, adaptação, enquanto sua inserção na vida real. Para ele, autonomia e adaptação são complementares e significam “...autonomizar-se sem deixar de se submeter ao mundo e, ao mesmo tempo, submeter-se sem perder a autonomia” (p. 76). Concordamos com Pires (2002) ao afirmar que o ensino da Educação Física deve privilegiar ações que favoreçam a independência, indo além de aulas que priorizem a aquisição de habilidades esportivas, orientando-se pela busca pelo esclarecimento, fruto da crítica e da razão.

Por conseguinte, uma das propostas que se apresenta viável para o trato com as tecnologias no âmbito educacional é a Mídia-Educação. Para Fantin (2006) a educação para os meios ou para as mídias não deve se restringir a meros aspectos operacionais, instrumentais ou técnicos, como é comum no meio educacional. Compreendendo a necessidade de formar pessoas capazes de lidar criticamente com o discurso midiático, esta autora destaca que a Mídia-Educação ou educação para as mídias deve ser considerada em três dimensões: **instrumental, crítica e produtiva**. Para Fantin (2006), a dimensão metodológica é compreendida como uma reinvenção da didática do ensino, a dimensão crítica seria uma educação sobre os meios e seus discursos e, a dimensão produtiva traria a ideia de “fazer educação através das mídias”.

Assim, as abordagens que figuram na maioria das escolas do Brasil, de ordem técnico-instrumental, devem ampliar seus olhares para as três dimensões propostas na perspectiva da Mídia-Educação, buscando formar cidadãos que possam mais do que simplesmente lidar instrumentalmente com as mídias, devem também dialogar com os conteúdos por ela propostos e produzir conhecimento a partir delas. Sobre este aspecto, Miranda e Fantin (2015), afirmam que enquanto na primeira concepção, a das tecnologias educacionais, “[...] a tecnologia aparece como um acessório, ferramenta que



“sofística” modos de fazer historicamente instituídos, na segunda, mídia-educativa, estas aparecem como possibilidades para novas e diferentes interações”. Ratificando o pensamento das autoras, Belloni (2009), afirma que o grande argumento para intervenção crítica com as mídias está na possibilidade de emancipação dos indivíduos, o que em última análise dependerá da formação dos professores. Acrescenta dizendo que os trabalhos com as TDIC não podem ser postos apenas como meras estruturas de dominação e reprodução das desigualdades sociais e que, caberá à escola, de modo particular à escola pública, “[...] atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando” (p. 10).

A partir do olhar da mídia-educação, não somente pode-se superar a abordagem meramente instrumental com as mídias, mas também reconfigurar as relações com o saber nas práticas educativas. Se na busca por desvelar o pano de fundo do discurso midiático, os alunos são convidados a refletirem sobre os motivos que embasam estes discursos, neste momento eles ocupam lugar de destaque na aprendizagem, sendo eles mesmos responsáveis pelo produto esperado, e não mais o professor. Esta atividade intelectual do aluno é, uma das premissas fundamentais da relação do ato de ensino-aprendizagem (CHARLOT, 2013). Assim, concordamos com Carvalho (2014) quando a autora afirma que a inserção dos dispositivos tecnológicos digitais na escola exige uma nova reflexão quanto aos papéis assumidos por alunos e professores.

As tecnologias digitais elevaram o volume de informações de tal forma que é humanamente impossível tomar conhecimento de tudo que está produzido e que é disponibilizado na internet. Portanto, não é cabível que o professor continue a assumir a postura de detentor do conhecimento, aquele que transmitirá as informações aos alunos. Do outro lado da moeda, os alunos já chegam às escolas, cada vez mais munidos de uma série de informações, os mesmos que estão disponíveis digitalmente, nas telinhas dos celulares, nos computadores, na televisão ou em outros meios. Portanto, também o estudante não pode mais ser considerado como aquele que deverá esperar do professor o papel ativo de transmissão do saber. Estas relações foram profundamente reconfiguradas com as tecnologias digitais, de modo que o papel ativo do aluno foi ampliado e que o professor deve passar a assumir uma postura predominantemente mediadora do conhecimento. Este papel ativo do aluno tem sido definido pelo abandono crescente da função passiva, que encontrava no professor a maior parte do



conhecimento necessário à sua formação, enquanto a postura mediadora do professor, não deve ser confundida com menor atuação, ou cessão da condução das aprendizagens aos alunos. Esta atividade intelectual do aluno, apoiada pelo professor mediador, encontrará na tecnologia digital o suporte para novas relações com o saber.

2.4 O trato com a cultura corporal na era digital

Para Santos *et al.* (2014) o crescimento dos aparatos tecnológicos e a transformação da cultura midiática é uma situação consolidada na sociedade contemporânea. Isso significa dizer que os mais diversos segmentos e instituições sociais são atravessados pelas tecnologias digitais de informação comunicação, e mais especificamente, por aquelas denominadas tecnologias móveis, que tem maior relevância neste cenário por estarem cada vez mais perto e disponíveis para os indivíduos, na maioria das vezes, dentro do próprio bolso. Neste sentido, a escola, como instituição na e da sociedade, também é afetada pelos efeitos das tecnologias digitais móveis e podemos perceber em seus diversos atores o uso crescente destes dispositivos, de modo particular o telefone celular *smartphone*. Segundo o PNAD (2017) o celular está presente na vida de 69,6% dos estudantes brasileiros e de 80,4% dos brasileiros em idade de trabalho. De acordo com este órgão, no mesmo período, 97% dos brasileiros acessaram a internet a partir de um aparelho celular. Os números refletem a forma pela qual este dispositivo tem permeado a vida dos brasileiros nas mais diversas idades e, de particular interesse a este estudo, dos estudantes.

Para Carvalho (2014), entretanto, apesar da modernidade apresentar as TDIC como solução para o sistema educacional, as ferramentas tecnológicas por si só não são suficientes se não existir uma mudança na prática educacional. O surgimento e disponibilidade de diferentes tecnologias na sociedade historicamente ultrapassou os muros da escola e não foi diferente com as tecnologias digitais móveis. Entretanto, a prática docente nas escolas não acompanhou, refletiu ou refutou as mudanças nos instrumentos que agora são utilizados na escola, de modo particular as tecnologias digitais móveis, o que tem gerado diversos entraves.

Assim, já se verifica que o crescente uso dos celulares por estudantes tem sido compreendido como impeditivo para as propostas educacionais em várias escolas do Brasil e várias leis têm sido criadas no sentido de proibir o uso desta tecnologia. No



Estado de São Paulo, por exemplo, o uso do celular foi proibido nas escolas públicas e privadas da Educação Básica durante o horário de aula conforme Lei nº 12.730/2007 (CARVALHO, 2014). Outros estados brasileiros também estabeleceram proibição legal para o uso dos celulares pelos estudantes nas escolas como o Rio de Janeiro, Ceará, Brasília, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, dentre outros (VIVIAN; PAULY, 2012).

É possível que os problemas enfrentados no meio escolar, a respeito da presença dos aparelhos celulares deva-se à falta de propostas norteadoras bem refletidas do seu uso neste espaço. Além disso, o professor da era das mídias não pode se furtar ao papel do diálogo com as mídias e com a própria linguagem audiovisual (SOUZA; MENDES, 2014). Portanto, estabelecer diretrizes para o uso dos aparelhos *smartphone* na escola e na Educação Física, bem como propor planejamentos que atentem às questões didático-metodológicas com o seu uso, podem reconfigurar as relações até aqui estabelecidas entre estes dispositivos e os problemas por eles causados.

Os dispositivos tecnológicos digitais como televisores, computadores, *tablets*, *smartphones* e outros, têm sido adquiridos e utilizados pelas escolas em todo o país de forma desarticulada, de modo que os resultados deste aporte tecnológico não têm resultado em formação emancipatória. Antes, percebem-se aulas sofisticadas do ponto de vista audiovisual ou, no máximo, aulas que proporcionam aos alunos habilidades operacionais com o uso destas tecnologias. Entendemos que qualquer proposta de ensino-aprendizagem que se valha das tecnologias digitais, deva estar atenta às diversas dimensões do uso: técnico-instrumental, seguramente, mas não somente. Deve munir os alunos com a capacidade de questionar, criticar os conteúdos e mensagens das diversas mídias, além de poder produzir conteúdo midiático. Para tanto, há que se cuidar dos diversos aspectos que permeiam sua utilização, como a necessária formação docente, a infraestrutura para as tecnologias e a didática para seu uso.

Inegável e paradoxalmente, vários são os problemas decorrentes da presença das tecnologias na sociedade hoje. Para Sacristán e Pérez Gómez (1998), a televisão (e porque não dizer também a internet), o computador, *tablets* e celulares, oferecem de modo atrativo, grande acervo de informações sobre os mais variados aspectos da vida, criando sobretudo nas crianças, concepções ideológicas que ela utiliza para interpretar o mundo. Este mesmo problema, como tantos outros, refletem também na Educação Física, pelas produções midiáticas relacionadas aos elementos que compõem este componente curricular.



O Coletivo de Autores (2009) defende que o objeto da Educação Física escolar é a cultura corporal. Para estes autores, estão no escopo da cultura corporal os jogos, as danças, as lutas, os esportes, as ginásticas. Estes conteúdos, entretanto, não são tratados exclusivamente na escola, pedagogicamente. Antes mesmo de acessá-los na escola, mediados por um professor da área de Educação Física, os alunos mantêm contato com eles através das mídias, mais incisivamente pela televisão e internet. A partir destes meios (jornal, revista, livro, internet e outros), os estudantes configuram todo um conhecimento a respeito de cada conteúdo com base no discurso midiático que, por sua vez, está impregnado de interesses e ideologias, sobretudo de ordem político-econômica, que não envolve a totalidade de informações sobre determinado assunto nem pode ser considerado totalmente isento e imparcial (KENSKI, 2012).

A cerca disto, Pires (2002) identifica na sociedade moderna, grande número de instâncias formadoras de consciência ideologicamente falsa, que introjetam nos indivíduos a necessidade de satisfazer interesses imediatos, aparentemente reais, destacando particularmente a indústria cultural, daqueles que detêm os meios de produção. A chamada indústria cultural, com a contribuição indispensável das mídias, prescreve atitudes e condutas que nem sempre são percebidas, ou, como menciona Pires (2002) “[...] sua produção não se dá no nível crítico das consciências [...]” (p. 130). A superação deste estado de dependência, para o autor, só pode ser revertida pela autorreflexão, por um interesse emancipatório do conhecimento. O autor ainda afirma que a construção das ferramentas cognitivas e críticas que possibilitam tal tomada de consciência precisa ser promovida por agentes ou instituições interessadas na libertação dos indivíduos, na emancipação humana. Aqui lemos: A escola! No que se refere à Educação Física, o autor destaca a artificial produção de necessidades, desejos e interesses direcionados às atividades físicas e aos esportes, além de uma gama de produtos e outros serviços na esteira da sua espetacularização, próprios da indústria cultural. Portanto, não faz tanto sentido para a Educação Física a apresentação deste conhecimento aos alunos no espaço escolar formal quanto rerepresentá-lo pedagogicamente, de forma crítica, desvelando os interesses que subjazem os discursos midiáticos.

Por conseguinte, Souza e Mendes (2014) destacam as representações propostas pelas mídias sobre a cultura corporal de movimento, base dos conteúdos da Educação Física. Para estes mesmos autores, os esportes, as danças, as lutas, as ginásticas, são



apropriados pelas mídias e expostos de forma espetacularizada à população em geral, influência que acaba por empobrecer a concepção dos estudantes em relação a esta área. Estas representações culturais, construídas irrefletidamente, devem ser objeto da ação didática docente, permitindo ao aluno a realização da crítica e da comparação, identificando interesses econômicos, sociais, políticos ou religiosos que as controlam (SACRISTÁN; PÉREZ GÓMEZ, 1998). Pires (2002), ao tratar das formas como as diversas mídias manipulam os elementos do campo da Educação Física diz que, importa compreendê-las criticamente, verificando “[...] as implicações diretas e indiretas da apropriação da cultura de movimento e esportiva pelo sistema informacional, a fim de perspectivar possibilidades de intervenção da área, voltada a um projeto de construção social da cidadania emancipada” (p. 56).

A Educação Física escolar, assim, assume também o papel de educar para as mídias, formando pessoas capazes não somente de utilizar as diversas mídias de modo operacional, mas que sejam ainda capazes de criticar o discurso midiático a respeito deste componente curricular. Para Souza e Mendes (2014), os elementos da cultura corporal estão entre aqueles rotineiramente apropriados e espetacularizados pelas mídias, transformando-os em produtos para a indústria midiática. Segundo estes autores, a linguagem e os meios utilizados pelas mídias, ao concorrer com as formas de comunicação da escola, influenciam mais incisivamente a atenção dos alunos, contribuindo também com maior força para as representações destes estudantes sobre cada um dos elementos da Educação Física escolar. Concordamos com Souza e Mendes (2014) quando afirmam que a forma com a qual as mídias traduzem os elementos da cultura corporal não somente os empobrecem como os distorcem, de tal modo que, ao professor de Educação Física, cumpre zelar pela desmistificação dos conhecimentos propostos pelas mídias.

Certamente encontraremos no esporte o conteúdo da Educação Física escolar de maior apropriação por parte das mídias, por oferecer o show já pronto e por sua linguagem universal (PIRES, 2002) além de envolver o público com o discurso da fácil mobilidade social (PIRES, 1998), principalmente através do esporte de alto rendimento, onde também encontramos nas falas e nos silêncios reforços cotidianos à violência, segregação por gênero, raça e classe social. Além disso, tais discursos não contemplam o esporte em suas demais manifestações, mais acessíveis e democráticas como o esporte escolar e o esporte de tempo livre, ou quando o fazem, direcionam os resultados desta



participação ao esporte de alto rendimento como instância única, necessária e final do fenômeno esportivo. De acordo com Pires (1998), as relações entre esporte e trabalho na sociedade contemporânea são mais próximas do que o que se supõe. O esporte de alto nível é apropriado pelas parcelas dominantes da sociedade e destinado a manter o *status quo* destas mesmas classes. Ele (o esporte) é utilizado como estratégia para a busca de eficácia e produtividade no trabalho, seja pela divisão e hierarquização das tarefas esportivas (à semelhança do que acontece com as atividades laborais), ou pela mecanização e automatização de gestos motores. Por outro lado, o autor denuncia que o esporte de tempo livre é

Mais do que simplesmente repor energias e reanimar psicologicamente para o trabalho, essas atividades exercem o papel de controladoras do tempo livre dos trabalhadores, ocupando-lhes com ações que garantam, em última análise, a continuação da subordinação e da produtividade de seus empregados. (PIRES, 1998, p. 28).

Assim, as diversas mídias (em alguns casos a própria Educação Física escolar) reforçam este mecanismo, instrumentalizando o fenômeno esportivo e reduzindo-o a uma mercadoria, possível de ser usufruída por todos, na condição de espetáculo sem, contudo, permitir o conhecimento de um esporte experimentável do ponto de vista motor, para a maior parte da população. Para a Educação Física escolar, há um agravamento: como o professor poderá desconstruir uma representação tão sólida, edificada cotidianamente por “especialistas”, pelos “melhores do mundo”, estando ele no lugar do professor?

O mesmo raciocínio aplica-se aos demais conteúdos da cultura corporal. As danças, as lutas, os jogos, a capoeira, quando apropriados e transmitidos pelas mídias, assumem papéis que distam daqueles propostos pela Educação Física escolar, de modo que, quando os estudantes finalmente estão diante do professor desta área, ele (o professor), deve diagnosticar os significados e apropriações já construídos pelos alunos para, a partir daí, reconfigurar estes saberes com vistas à proposta formativa da Educação Física. É nesta perspectiva que concordamos com Sacristán e Pérez Gómez (1998), quando os autores afirmam que a escola é espaço de conhecimento compartilhado que nunca deve renunciar ao processo de construção dialética, impondo suas próprias verdades e representações. Antes, deve valer-se dos esquemas prévios dos



alunos, auxiliando-os na reconstrução do conhecimento no sentido de suporte também às suas exigências experienciais.

Conforme discutido em capítulo anterior, estas tecnologias em si, não podem ser consideradas boas ou ruins, não se tratando, portanto, de assumi-las ou refutá-las, num claro posicionamento maniqueísta. Antes, compreendemos a presença das TIC nos mais diversos segmentos sociais como fato histórico, permeando as mais diversas faixas etárias e, não sendo possível ignorá-las, resta compreendê-las, estabelecendo seu lugar num projeto de educação que as defina enquanto estratégia de ensino ou que, de outro modo, partindo da reflexão sobre princípios políticos, éticos e didáticos, não as inclua na proposta educacional. Trata-se fundamentalmente de adotar postura docente que se aproxime daquilo que Larossa (2018, p. 10) chamou de “exercícios de pensamento” e do abandono do binarismo que está no defender ou condenar. Isto posto, um dos desafios que se coloca à educação nacional refere-se a como lidar com a presença dos dispositivos tecnológicos em meio a jovens em idade escolar.

É neste cenário que o celular *smartphone* se estabelece como uma das tecnologias mais presentes entre estudantes, sendo o seu uso facilmente apropriado por eles, tornando-se potencialmente viável enquanto estratégia de ensino e aprendizagem, dada sua portabilidade, maior acessibilidade, baixo custo de aquisição e manutenção, fácil operacionalização e maior apropriação entre estudantes. Por outro lado, não se pode perder de vista o caráter ambíguo das tecnologias digitais na escola, de modo que a ação docente que as inclua em suas práticas deve ser precedida de reflexão sobre os objetivos desta mesma ação. Sobre este aspecto, Pucci *et al.* (2016), aponta que a

[...] democratização do acesso à informação e à capacidade de interação – elementos importantíssimos que possibilitam reconhecer nas novas mídias um potencial humanizador e de liberdade de expressão – não impedem de reconhecer, em contrapartida, que o ambiente digital também faculta formas de irracionalidades e de propagação de ideologias obscurantistas e preconceituosas. (p. 93).

Deste modo, ao tratarmos das tecnologias digitais móveis na educação e, de modo particular na Educação Física, é imperioso que se discuta a necessária didática que acompanha a entrada destas tecnologias na escola. Para González e Fensterseifer (2005) a didática, enquanto campo de conhecimento, afirma-se junto com o advento da escola. Para estes autores é ela que se ocupa das questões de articulação entre ensino e aprendizagem de forma intencional, visando a organização do processo educacional.



Neste sentido, e tendo em conta as crises históricas da educação formal (VINCENT; LAHIRE; THIN, 2001), as suas metamorfoses, a adoção de novos conteúdos, métodos, instrumentos ou objetivos, há que se refletir sobre uma nova didática, contextualizada, que dê conta destes dispositivos tecnológicos na educação e, portanto, na Educação Física. A este respeito Martín-Barbero (2014) afirma que, a inserção das tecnologias no espaço escolar, sem um modelo pedagógico e comunicativo, pode no melhor cenário, “...contribuir para modernizar a “decoração” do ensino, e não para a transformação radical das estruturas ou metodologias, tampouco para as práticas de aprendizagem” (p. 12).

Se urgem abordagens críticas na Educação Física escolar que confrontem os discursos midiáticos, por outro lado, não se pode perder de vista o potencial produtivo das mídias na escola, particularmente dos dispositivos móveis, tão presentes nas vidas dos estudantes. A partir deles e da leitura crítica feita com base no conteúdo proposto pelas mídias, uma didática na Educação Física escolar pode prever a produção dos próprios conteúdos, alinhando-se à proposta da Mídia-Educação no sentido de fazer apropriação multidimensional das tecnologias digitais.

2.5 Mas afinal, o que é Mídia-Educação?

Durante muito tempo a televisão preocupou a estudiosos das mídias, por sua influência nas representações que os estudantes constroem da realidade. De custo relativamente baixo, as Tv's entraram nos lares e ocuparam parte significativa do tempo da população com seus programas e propagandas, propondo um sem fim de possibilidades de aquisição, ou no dizer de Adorno, impulsionando a “indústria cultural” (ZUIN, PUCCI, LASTÓRIA, 2015, p. 47), apresentando conceitos e verdades que essa mesma população não estava pronta para questionar. Fantin e Rivoltella (2012) mencionam que a televisão é como uma escola paralela que cada vez mais interfere nos processos de socialização de crianças, jovens e adultos. Mais recentemente, com o advento das tecnologias digitais, e todas as transformações por elas postas à sociedade neste novo momento tecnológico, percebe-se um certo deslocamento deste poderio da televisão para outras mídias, sobretudo para o computador, o *tablet* e o celular (FANTIN, 2012). Para esta autora, a mudança de comportamento própria da cultura



mediática estabelecida pelas TDIC não anula os efeitos da televisão, mas indica a perda de centralidade deste dispositivo em direção a outras mídias.

Estas tecnologias têm em comum o potencial de atender a aparente necessidade de se ter a atenção sempre saturada, por realização de várias tarefas ao mesmo tempo, a ampliação do perfil de usuário exclusivamente espectador para consumidor e produtor, a necessidade de estar sempre conectado, que de algum modo, assemelha-se a busca por saturação, fuga dos silêncios. Outros tantos entraves podem ser elencados a respeito das mais recentes tecnologias que é difícil conceber quais os que mais desafiam a escola. Violência virtual, cópia de atividades escolares que tomam o lugar do fazer e do refletir, desvio do tempo escolar para a diversão com outras motivações através das telinhas coloridas dos *tablets*, *notebooks*, celulares, etc.

Para Belloni (2009) um dos pontos importantes a respeito da presença das tecnologias em meio a estudantes é a aprendizagem por impregnação. Este modelo de aprendizagem é, segundo a autora, poderoso e eficaz, sobretudo para os mais novos, visto seu poder de influenciar a aprendizagem inconsciente, involuntária, questão que se agrava quando consideramos o quantitativo de horas de exposição frente as telinhas. Esta mesma autora ressalta a transferência da violência virtual para o campo real, das ruas, uma vez que as imagens audiovisuais, da TV e outros dispositivos digitais, tendem a naturalizar e legitimar o uso da violência como meio de resolução de conflitos. Além disso, é das telinhas que se edificam as relações de gênero, muitas vezes distorcidas, desestruturação familiar, forte valorização do sexo, dentre outros. Outra grave consequência do consumo irrefletido do conteúdo midiático está no campo político, onde verificamos a crescente manipulação do comportamento eleitoral pelos meios de comunicação.

No Brasil, algumas das eleições presidenciais mais polêmicas foram edificadas através da construção do perfil político dos candidatos. Vários são os exemplos nas diversas esferas políticas e dois destes exemplos se destacam no cenário nacional. A eleição do presidente Fernando Collor de Melo, em 1989, improvável vencedor durante a campanha, chegou à presidência após derrotar no segundo turno seu adversário Luiz Inácio Lula da Silva, o que para Fantin e Rivoltella (2012) configurou uma incontestável vitória do *marketing* sobre a política. Mais recentemente, outro candidato chega à presidência impulsionado pelo poder das mídias, particularmente das redes sociais, o atual presidente, Jair Messias Bolsonaro. Apossando-se do poderio das redes



sociais, rejeitou campanha nas mídias tradicionais e superou seus adversários em campanha também polêmica, em que o Brasil foi inundado com as chamadas “*fake news*”, as notícias falsas. Estando o população sem poder de análise, as *fake news* compuseram um cenário em que o eleitorado foi sendo convencido de que Jair Bolsonaro seria a resposta para um Brasil dito imoral e altamente consumido pela corrupção. Certamente, outros canais midiáticos fizeram parte deste cenário contribuindo para este desfecho.

Por outro lado, as tecnologias digitais oferecem um sem fim de possibilidades construtivas do ponto de vista da formação escolar que certamente, adotadas de forma integrada à proposta educacional, alinhadas aos projetos escolares, sustentadas por princípios políticos, éticos e estéticos, deverão contribuir para a edificação de uma nova realidade escolar, partindo de novas formas de conceber a educação, próprias de um tempo digital.

Para Souza e Borges (2018) a chegada destas tecnologias abala as bases da instituição escolar, edificadas sobre formas, tempos, espaços e jeitos próprios de um outro momento histórico, onde estes balizadores faziam maior sentido. Os novos modelos de trato com o conhecimento, mais flexíveis, descentralizados, multimídia, colocam em xeque estas bases que sustentam a atual proposta escolar.

Neste cenário e, estando o campo da tecnologia educacional limitada frente às demandas impostas pelas tecnologias digitais, a Mídia-Educação surge como campo que se dedica à compreensão deste novo tempo escolar e busca respostas a estas e outras demandas, próprias da cultura midiática (BELLONI, 2009). Para Fantin (2006) a Mídia-Educação é uma importante chave para decifrar a cultura moderna. Para ela, somos a cada instante educados pelas mídias, por sons e imagens, e a escola está longe de problematizar suficientemente as repercussões das mídias nas mudanças culturais.

As pesquisas no campo da Mídia-Educação têm voltado seus olhares para os diversos canais midiáticos como o rádio, revistas, jornais, televisão e, de modo particular, aquelas que atualmente mais tem influenciado o fazer escolar: as tecnologias digitais, incluindo a internet (SOUSA, BORGES, 2018). Através delas, o conhecimento tem chegado aos estudantes em velocidades e volumes impossíveis de serem refletidos, sustentando concepções de verdade fragmentadas, distorcidas ou ideologicamente arquitetadas, antes mesmo de ser proposto didaticamente pela escola. Para Sousa e Borges (2018), a Mídia-Educação busca superar a construção instrumental do



conhecimento enquanto via unidimensional, tão comum no cenário educacional brasileiro, englobando estudos sobre a produção com as mídias e as reflexões a respeito dos diversos conteúdos midiáticos. Fantin e Rivoltella (2012) identificando a facilidade do uso pessoal das tecnologias digitais por professores (o que ainda não tem se refletido em suas práticas educativas), consideram que a formação inicial é uma importante via para problematizar os estímulos fragmentados e descontínuos próprios da cultura digital.

No campo da Educação Física, particularmente, as mídias têm dado o tom nas representações que os estudantes têm sobre os diversos conteúdos da cultura corporal. As opiniões dos narradores esportivos, massivamente norteadas pelo paradigma do alto rendimento, entrincheiram uma compreensão de esporte que transita pelas vias deste modelo, ignorando outras possibilidades de vivências, experimentações ou discussões sobre este elemento da cultura corporal. Tão grave quanto, é a ideia subjetiva inculcada pelas telinhas de que o futebol é o esporte-identidade do brasileiro. Não qualquer futebol, mas o oficial, num modelo fechado, com um cardápio restrito de valores, normas, regras e formas de se jogar. O que dizer então da dança, da capoeira, das lutas, das ginásticas?

Certamente, diante do que está posto nas mídias elas sequer podem ser tratadas como práticas plurais. É justamente aqui que a Mídia-Educação avança com relação ao campo das tecnologias educacionais, por propor o uso e apropriação das diversas tecnologias, sem perder de vista o desvelar das ideologias, pré-conceitos, violências e outras imposições trazidas como pano de fundo nos discursos midiáticos.

É necessário dizer que existem atualmente vários termos para nos referirmos à educação para as mídias no contexto educacional como “Mídia-Educação”, “educomunicação” e “educação para as mídias” que, embora possam divergir em alguns aspectos, trazem em comum uma nova perspectiva para as tecnologias educacionais, com um aporte teórico que vai além da abordagem instrumental das mídias (SOUSA *et al.*, 2013; ARAUJO, 2014). Estas correntes guardam entre si um novo olhar para as mídias, sobretudo a partir de um viés crítico, que vai dar sustentação a uma nova prática pedagógica neste contexto. Portanto, quando nos referimos ao viés crítico sobre as mídias, concordamos com Fantin e Rivoltella (2012), quando estes afirmam que cumpre a Mídia-Educação “[...] desconstruir e “desarrumar” para ver o que há por trás” (p. 22). O que está por trás do enredo de um filme? De um jornal televisivo? De uma imagem



impressa? Assim, a Mídia-Educação pode ser vista como um instrumento para desenvolver a consciência e a autonomia crítica dos sujeitos.

O termo Mídia-Educação, adotado neste trabalho, surge da interface entre educação e comunicação, dois campos em igualdade de espaços e sem hierarquizar um termo em detrimento do outro, denotando suas contribuições equânimes (MEZZAROBA; GARCIA; DORENSKI, 2013; FANTIN, 2006). Para Fantin (2012) a Mídia-Educação é “entendida como a possibilidade de educar para/sobre as mídias, com as mídias e através das mídias, a partir de uma abordagem crítica, instrumental e expressivo-produtiva”. Para a autora, educar para as mídias é tornar os estudantes capazes de compreender, interpretar e avaliar os conteúdos das diversas mídias. Educar com as mídias inscreve-se no âmbito da didática, valendo-se das tecnologias digitais como recurso didático, inserindo novas possibilidades de educar com estes recursos, numa perspectiva instrumental. E, educar através das mídias significa utilizar as mídias como linguagem, como forma de expressão e produção. Tomado este conceito central da Mídia-Educação, organizaremos este trabalho a partir dele, propondo em nossas intervenções, ações didático-pedagógica que os contemple.

Deste modo, assumimos a compreensão de uma educação para as mídias que se situa no “particular âmbito das ciências da educação e do trabalho educativo que consiste em produzir reflexões e estratégias operativas considerando as mídias como recurso integral para a intervenção formativa” (RIVOLTELLA, 2002, p. 37, *apud* FANTIN, 2006, p. 69). Suas bases epistemológicas situam-se na interface entre as ciências da comunicação e da educação, destacando-se as contribuições teóricas da semiótica, da sociologia, da didática e da pedagogia.

A relação entre a Educação Física e a Mídia-Educação se estabelece a partir do final do século passado e se intensifica a partir de 1997 com a criação do Grupo de Trabalho Temático (GTT) Comunicação e Mídia, no Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace), um dos maiores espaços de produção de conhecimento da Educação Física no Brasil (MEZZAROBA; GARCIA; DORENSKI, 2013; ARAUJO, 2014; SOUZA, BORGES, 2018). Em 2003, nasce na Universidade Federal de Santa Catarina o Labomídia, Grupo de estudos que desde então tem discutido e materializado o debate sobre as mídias na sociedade contemporânea (SANTOS *et al.*, 2012). Estes e outros tantos espaços de inserção da Mídia-Educação tem permitido o desenvolvimento



do conhecimento no campo das mídias nos processos formativos, sobretudo através das pesquisas propostas para a formação inicial e continuada de professores.

A relevância da Mídia-Educação enquanto campo de estudo, tem se reafirmado a partir de diferentes instituições nacionais e internacionais que endossam sua proposta como a UNESCO, o Conselho Europeu e várias universidades brasileiras. Encontros foram firmados e documentos foram estabelecidos a exemplo da Declaração de Grunwneald, que traz recomendações a respeito da Mídia-Educação no contexto internacional (FANTIN, RIVOLTELLA, 2012).

Além disso, Fantin (2012) destaca a Mídia-Educação como campo central na formação de estudantes quando diz que

Da mesma forma como esperamos que as crianças aprendam a ler livros, jornal e poesia em diversos meios, consideramos fundamental que o currículo escolar possibilite um trabalho para analisar imagens, notícias, documentários, mensagens publicitárias e para operar com os meios e com as tecnologias da web 2.0 não só para navegar de forma segura, mas para criar, postar e compartilhar conteúdos de maneira responsável. (p. 7).

Por isso, Belloni (2009) considera que hoje, a Mídia-Educação é tão necessária ao exercício da cidadania quanto a alfabetização no século XIX. Infelizmente, a maioria dos jovens em países subdesenvolvidos tem pouco ou nenhum acesso a outros meios de comunicação ou bens culturais como o cinema, livros, revistas, jornais, teatro, museus, dentre outros, o que torna ainda mais importante o papel da Mídia-Educação.

Diante de um percurso que tem sido pavimentado na direção da Mídia-Educação, observam-se diferentes possibilidades de modelos para este campo no meio escolar. A integração curricular como disciplina autônoma, o enfoque curricular com caráter transversal, modelos mistos disciplinares e transversais, além de outras formas de experiências culturais. Uma delas é a perspectiva da educação integrada da Mídia-Educação, concebida como uma medialidade distribuída em que cada professor assume o papel de mídia-educador. Em outras palavras, todos os professores deveriam ter além das suas competências tradicionais, o conhecimento necessário para o trabalho com as mídias e tecnologias no contexto formativo (FANTIN, 2006).

Deste modo, compreendemos a Mídia-Educação como o campo de produção de conhecimento que atualmente pode subsidiar o debate a respeito das tecnologias digitais na escola por seu olhar ampliado para estes dispositivos, buscando situar as tecnologias



num modelo pedagógico que ultrapasse a dimensão instrumental do seu uso. Em verdade, os estudantes que hoje ocupam os espaços escolares já possuem razoável domínio instrumental destas tecnologias, são os chamados “nativos digitais”. Cumpre a escola, direcionar este potencial de uso para a pesquisa, para organização do conhecimento, resultando em saberes. Concordamos com Kenski (2012) quando a autora menciona que “A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos” (p. 21). Sendo assim, é ainda papel da escola, municiar os estudantes com olhar crítico, avançando na reflexão sobre o conteúdo e sobre as formas destas mídias, esmiuçando os discursos que orientam posturas e comportamentos na sociedade digital. Finalmente, a escola deve (pre) ocupar-se com o incentivo à autoria com as mídias, posicionamento que inscreve os estudantes na categoria de autores, produtores de conteúdos midiáticos, de conhecimentos refletidos, relacionados à proposta escolar. Para Fantin e Rivoltella (2012), na história da Mídia-Educação, preocupou-se durante muito tempo com o receptor crítico, mas dada a atual condição de receptor/produtor com as mídias, há que se levar em conta a responsabilidade do produtor. É com esta visão que acreditamos que as tecnologias serão de fato, agentes transformadores da educação, instrumentos poderosos para a formação emancipatória.

2.6 Mídia-Educação Física: um projeto coletivo

Fazer Mídia-Educação é uma das atribuições mais urgentes da escola atual. A discussão que trouxemos neste trabalho, dá pistas do quão relevante é a tarefa do educar para a autonomia, para a emancipação dos estudantes. Denota a urgência de um projeto educacional que possa descortinar a “Matrix⁸” em que vivemos, o que vai reverberar não somente na tomada de consciência dos envolvidos no processo, mas na própria mudança de atitudes e comportamentos, ou quem sabe, até a manutenção dos comportamentos atuais, mas comportamentos conscienciosos, refletidos, distintos daqueles amplamente manipulados pela indústria cultural. Dada a magnitude da

⁸ Alusão ao filme dirigido por Lana Wachowski e Lilly Wachowski, de 1999. Trata-se de uma ficção sobre um jovem que se questiona sobre a própria realidade, até descobrir que é vítima do Matrix, um sistema inteligente e artificial que manipula a mente das pessoas e cria a ilusão de um mundo real, alimentando-se dos cérebros das pessoas.



proposta na educação brasileira e, de modo particular na Educação Física, devemos envidar esforços no sentido de sua concretização e esta não nos parece ser tarefa exclusiva da escola, tão menos do professor.

Ainda que a escola defenda em seu projeto político pedagógico (PPP) uma proposta pautada na Mídia-Educação, em consonância com seu corpo docente, esta não parece ser condição única e suficiente para o trato com as tecnologias. Ou se considerarmos uma política nacional alinhada aos pressupostos deste campo, norteador as ações nas demais esferas, possivelmente também não estaremos diante da melhor formação em Mídia-Educação. A Mídia-Educação, tal como compreendem Fantin e Rivoltella (2012) se consolida mais como resultado do esforço de associações da sociedade civil como comunicadores, grupos religiosos e famílias do que como política oficial.

Apesar de diversos autores concordarem que a Mídia-Educação é tarefa da educação formal, da escola (FANTIN, 2006; BELLONI, 2009; SOUZA, BORGES, 2018), também sabemos da relevância da Mídia-Educação em contextos não escolares. Aliás, conforme sustenta a sua própria história, a Mídia-Educação no Brasil se edifica exatamente fora dos muros da escola, o que nos abre um precedente valioso para melhor dimensionarmos como devemos olhar para este campo. Certamente, concordamos fundamentalmente com a afirmação de que é na escola que temos o campo fértil, competente e, portanto, privilegiado para a formação pautada no uso das tecnologias digitais numa perspectiva mídia-educativa. Entretanto, gostaríamos de propor reflexão sobre a necessidade de inclusão dos demais agentes envolvidos no processo educativo formal, ainda que não envolvidos de forma direta.

Neste ponto de vista, atores como os da gestão escolar, funcionários e familiares, no âmbito da proposta escolar, podem e devem ser partícipes da formação escolar, da formação em Mídia-Educação e, conseqüentemente da formação em Mídia-Educação Física. Aliás, cumpre esclarecer que não somente no subtítulo que norteia esta seção, mas ao longo deste trecho, nos apropriaremos do termo utilizado por Leiro e Ribeiro (2014) quando, ao tratar da Educação Física na perspectiva que aqui nos propomos, iniciam seu artigo com o título “Pesquisa em Mídia-Educação (física): desafios formativos”. Adotamos também nós o termo, por compreendermos o quanto de sentido há em imbricar mídia, educação e Educação Física, como áreas equânimes no sentido de formar para as mídias, uma das problemáticas (a nosso ver) da Educação Física atual.



Logo, perseverando na discussão, reafirmamos o *lócus* privilegiado em que se constitui a instituição escolar para a formação que se valha das diversas mídias digitais, mas estenderemos, ainda que de forma breve, o olhar aos demais atores relacionados a escola. Partimos do entendimento de Fantin (2006) quando a autora reconhece que a Mídia-Educação pode funcionar como instrumento cultural e educativo, construindo a competência dos professores e dos educadores em geral, como por exemplo, pais, operadores grupais, e outros profissionais que atuam na educação não formal. Em outras palavras, apesar do papel decisivo da educação formal no trato com as mídias, outros espaços e outras pessoas podem estar envolvidos com a Mídia-Educação. Obviamente, uma vez compreendida a escola como o agente condutor da proposta, há que se alinhar o entendimento entre os diversos segmentos envolvidos. Como não envolver outros personagens nesta trama quando sabemos que é fora da escola que a criança edifica a maior parte das representações que tem sobre a cultura corporal ao chegar na escola?

Assim, de forma mais próxima, entendemos que compreende à gestão de cada unidade escolar, o apoio à docência, às ações de ensino-aprendizagem estabelecidas em cada escola, de modo que a concretização destas ações só é possível em sua plenitude, de forma participativa. São ações que estão imbricadas, inter-relacionadas e que, por isso mesmo, devem ser pensadas em conjunto. Seguramente não obteremos resultados ótimos de uma ação individual de um dado professor, embora não se exclua aqui a validade de ações como esta. Por outro lado, também não vemos viabilidade de se estabelecer normativas nacionais, estaduais, municipais ou locais, se o professor não estiver alinhado às propostas mídia-educativas estabelecidas nos documentos norteadores. É papel da gestão democrática da escola incentivar o entendimento conjunto de cada unidade escolar, no sentido de todos estarem caminhando na mesma direção, o que deve ser estabelecido no projeto da escola e consubstanciado por todos.

Não seria cabível, em outra análise, que os demais agentes da unidade escolar desconhecessem o papel das mídias no que tange ao conhecimento e ao saber na unidade escolar em que atua. Cada ator envolvido nas relações de ensino-aprendizagem deve estar consciente das propostas da sua escola. Não como um domínio das premissas de ensino e aprendizagem, mas minimamente do projeto de sociedade que ali se persegue, do projeto formativo que ali se busca concretizar. Caso contrário e, no que diz respeito às mídias, como seria se o pessoal da secretaria proibisse o uso das mídias por entenderem, de modo particular, que não é cabível o uso do celular na escola? Se



desconhecem o papel educativo estabelecido para este e outros possíveis dispositivos na escola? Do ponto de vista dos elementos da cultura corporal, objeto da Educação Física escolar, quais representações trazem também estes outros atores sobre este componente? Quais falas emitem e que podem reforçar ideologias e representações?

Finalmente, há que se envolver também a família (os responsáveis) de cada estudante no trato com as mídias, afinal, no Brasil, os alunos têm acesso às mídias por permissão, omissão ou ação efetiva de seus responsáveis. Para Souza e Borges (2018), certamente uma das inquietações que merece especial atenção sobre a presença das mídias entre estudantes da Educação Básica no Brasil diz respeito a participação das famílias em seus processos educativos.

Assim, considerando que, enquanto um aluno investe quatro horas diárias durante duzentos dias letivos na educação formal, ele é formado, por outros meios, formas, espaços e interações durante todos os trezentos e sessenta e cinco dias do ano, durante todas as demais horas do dia em que está acordado, só para se ponderar a respeito do alcance da instituição escolar e da família. São estes (família) que adquirem e franqueiam seu uso àqueles (estudantes), de modo que se tornam neste simples gesto, partícipes deste processo, mas não somente. Partindo da compreensão de corresponsabilidade dos familiares frente à educação formal, provida pelas instituições escolares, também a este respeito, são os familiares protagonistas. Não no sentido de assumir eles mesmos as rédeas da formação para as mídias, mas, o de pais e mães, de avôs e avós, de responsáveis pelo estudante. Portanto, compartilhamos do entendimento de Fantin e Rivoltella (2012) ao afirmarem que está claro que a Mídia-Educação não é um trabalho exclusivo da escola. Esta não dá conta das possibilidades de formação com a mídia nas empresas, nos clubes, em casa ou em quaisquer outros espaços que não o escolar. Em contrapartida, comungamos da compreensão de Belloni (2009) quando a autora menciona que “[...] na família a criança não encontrará, na maioria dos casos, condições propícias ao questionamento sobre a TV e seus personagens” (p. 81) e, com Pires (2002) ao dizer que as famílias das classes populares, por uma série de limitações, não conseguem garantir condições de conscientização a seus filhos para a leitura crítica da mídia. Não se pode, todavia, desconsiderar a possibilidade de se dedicar tempo no âmbito da escola pública, democrática, à orientação das famílias dos estudantes, potencializando os recursos humanos que sejam concordantes com a mesma perspectiva formativa.



Podemos concordar com Belloni (2009) sobre a impossibilidade condicional teórica e prática das famílias contribuírem na formação de seus filhos quanto a uma leitura crítica e criativa das mídias, afinal, essas provavelmente não foram educadas para esse tipo de leitura. Por outro lado, como pensar a participação dos pais na formação escolar dos filhos se o impeditivo está centrado na não formação destes? Por sua incapacidade teórico e prática a respeito dos demais saberes escolares? A escola deve buscar avidamente a participação familiar nos processos escolares como uma das estratégias para obter o melhor desempenho escolar de estudantes deste país, e isto não significa assumir os papéis de professores e outros atores escolares. Antes, é exercendo exatamente o papel de pai, mãe, ou figura semelhante, responsável pelo estudante, que estes protagonizam sua ação junto à escola.

Assim sendo, quando reiteramos a necessidade do estabelecimento de um planejamento coletivo que envolva a todos os atores escolares, nos referimos a todo o pessoal da escola e àqueles que de algum modo são os responsáveis por cada estudante, uma vez que, como dizem Fantin e Rivoltella (2012) a Mídia-Educação é um problema de todos, dado o impacto das mídias no trabalho dos professores em sala de aula, na família, na realidade do dia a dia. Certamente a questão é ampla e não se encerra nestas breves linhas, mas encaminhamos o olhar para as possíveis implicações de cada personagem no projeto educacional formal. A família e a gestão, particularmente, devem ser motivo e objeto de maiores estudos que explorem adequadamente as implicações de suas convicções, atitudes e comportamentos frente as tecnologias digitais na educação de crianças e adolescentes em idade escolar.

2.7 Indicativos de percursos metodológicos

O objetivo maior da pesquisa científica é descobrir respostas para um problema, valendo-se para este fim de procedimentos científicos, de um método. Neste sentido, o método é entendido como o caminho pelo qual se chega a um determinado objetivo (RICHARDSON, 2010). Para Minayo (2014), diferente do método, a metodologia é a discussão epistemológica sobre o percurso reflexivo e investigativo que o tema requer, mas também a apresentação adequada e justificada dos métodos, das técnicas e dos instrumentos que serão utilizados nas buscas das respostas às indagações de um estudo.



Assim, podemos situar a metodologia deste estudo no campo da Pesquisa Social, que para Minayo (2014, p. 47) são “[...] os vários tipos de investigação que tratam do ser humano em sociedade, de suas relações e instituições, de sua história e de sua produção simbólica”. Sua abordagem é compreendida como essencialmente qualitativa por se ocupar dentro das Ciências Sociais, “[...] com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. (MINAYO, 2016, p. 20). Ao definirmos a abordagem como “essencialmente qualitativa”, queremos dizer que não renunciaremos a aspectos quantitativos que possam subsidiar as análises relacionadas ao objeto deste estudo. Deste modo, concordamos com Betti (2013) quando o autor chama a atenção para a superação da dicotomia qualitativo-quantitativo, não perdendo de vista que qualidade e quantidade estão fundamentalmente relacionadas.

Podemos ainda classificá-la como uma pesquisa do tipo exploratória por “[...] proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2008, p. 27), embora guarde aspectos de uma pesquisa descritiva, já que se propõe ainda levantar as atividades do grupo estudado com relação ao uso do celular *smartphone*.

Por seus procedimentos, é concebida como uma pesquisa de campo que segundo Mills (1972, p. 221), objetiva “[...] solucionar desacordos e dúvidas sobre fatos, e assim tornar mais frutíferas as discussões, dando a todos os lados, maior base substantiva”, não abrindo mão de aspectos de uma pesquisa documental, para levantamento de dados.

Finalmente, caracteriza-se como uma pesquisa participante dado o “[...] envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados no processo de pesquisa” (GIL, 2008, p. 31). A pesquisa participante é ainda associada à uma postura dialética, deixando de lado a objetividade do positivismo, procurando captar os fenômenos históricos, caracterizados pelo constante devir.

Por outro lado, concordamos com Mills (1972, p. 239) ao afirmar que “[...] jamais “começamos a trabalhar num projeto”: já estamos “trabalhando”, seja num veio pessoal, nos arquivos, nas notas tomadas aos rascunhos, ou nos empreendimentos dirigidos. Assim, considerando o quão extenso é o percurso desta pesquisa, seria inadequado e talvez mesmo arbitrário, situar este estudo dentro de fronteiras tão bem estabelecidas.

Por isso mesmo, compreendendo as possibilidades e fragilidades de um percurso tão fluido, nos valem deste mesmo autor ao afirmarmos que buscamos evitar o fetichismo da técnica e do método, privilegiando o ser artesão. Traremos, pois, uma



exposição detalhada de como foi realizado este trabalho, secundarizando de certo modo as “codificações de procedimento” (MILLS, 1972, p. 211).

Não se trata de renunciar ao rigor do método científico, ao contrário. Trata-se justamente de tomar consciência do seu dever ser (e dos seus limites), fazendo dele um aliado na busca de respostas plausíveis para o problema de investigação que apresentamos.

Assim, entendemos que “O bom trabalho na ciência social de hoje não é, e habitualmente não pode ser feito de uma “pesquisa” empírica claramente delineada. (MILLS, p. 218). É neste ponto que de algum modo, subvertemos a “técnica”, por não a concebermos capaz de dar conta da realidade social, sempre mais rica, mais fluida e complexa. Isto posto, nosso “percurso metodológico”, mais livre, também mais fluido, mas sempre inspirado nos rigores da ciência, teve o propósito de fazer aproximações, sempre incompletas, imperfeitas e insatisfatórias, como ressalta Minayo (2016). Assim, a certeza que de que já dispomos é a do conhecimento aproximado, construído, provisório, permanentemente inacabado.

Deste modo, e partindo sempre da perspectiva de um “artesanato intelectual”, evitando o fetichismo da técnica e do método sem, contudo, sermos negligentes com o rigor que a investigação científica requer é que expomos o “como” deste estudo.

O campo empírico desta pesquisa foi o Colégio Estadual da Feira de Santana, situado no Município de Feira de Santana, cidade do interior do Estado da Bahia, a cerca de 100 quilômetros da capital, Salvador. O colégio pertence a rede estadual de ensino e está vinculado ao Núcleo Regional de Educação (NRE) 19, subseção da Secretaria Estadual de Educação nesta cidade tendo em 2019, aproximadamente 550 alunos matriculados do Ensino Fundamental II até o Ensino Médio (sexto ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio). A escolha desta unidade escolar se deu por ser local de atuação docente do pesquisador, de onde emanaram as questões envolvendo o uso do aparelho celular. O acesso e a liberdade para a realização da pesquisa foram fatores decisivos para a tomada desta decisão.

Fizeram parte do universo desta pesquisa os estudantes regularmente matriculados nos anos oitavo e nono deste colégio, com idade entre treze e dezessete anos. Em 2015, a pesquisadora Juliana Müller iniciou um estudo sobre a interação de crianças com as tecnologias e suas possíveis implicações. Nele, a autora aponta que os adolescentes na faixa etária acima, são os mais atingidos pelos conteúdos midiáticos



através do *smartphone* (MÜLLER, 2019), motivando nossa escolha pelos anos finais do ensino fundamental. Em 2019 este grupo foi composto de 4 salas com média de 32 alunos cada, totalizando 128 alunos. A maior parte deles morava nos entornos da escola, em bairros e localidades que vão desde a mesma rua da escola até seis quilômetros de raio, perfazendo este percurso a pé ou de bicicleta. Uma pequena parcela de alunos faz uso do transporte escolar do município e pertencem às classes sociais desfavorecidas economicamente. Outro fator relevante para a escolha destes alunos foi o fato de pertencerem às turmas em que o professor/pesquisador lecionava, estando o contato com eles já estabelecido.

Definidos os espaços e sujeitos e já estando em campo, concordamos com Mills (1972) ao afirmar que os assuntos do interesse particular do estudo estariam por toda a parte. Para ele, “Tornamo-nos sensíveis aos seus temas, vemos e ouvimos referências a eles em toda a nossa experiência, especialmente [...], em áreas aparentemente não correlatas. Até mesmo os meios de comunicação em massa [...]” (p. 227). Cientes da riqueza de informações do campo de estudo, lançamos mão de diferentes técnicas de interlocução como o questionário, a entrevista, a observação participante, as fotografias e o diário de campo. Para Minayo (2014, p. 189), é através dos instrumentos de pesquisa que poderemos “[...] fazer a mediação entre os marcos teórico-metodológicos e a realidade empírica”.

A observação participante é inevitavelmente a primeira das técnicas que, estando em campo, nos revela as suas verdades. O diário de campo, conseqüentemente constitui o próximo instrumento que nos permitiu juntar o que estava se fazendo intelectualmente e o que se estava experimentando como pessoa (MILLS, 1972). Por estas duas técnicas foram observadas e registradas conversas, trejeitos, e outras ações que pudessem levar a um raciocínio sistemático além de emprestar relevância intelectual, conforme ressalta este mesmo autor. A priori não encontramos dificuldade em fazer uso da observação e escrita, ações tão presentes no labor docente. Por outro lado, há que se dizer o quanto sofremos em tentar registrar com a meta (intangível) da imparcialidade, minimizar os vícios dos olhares, próprios do envolvimento com aquela realidade. Lembrando de uma fala do Mills, às vezes é difícil, mas com frequência, não o conseguiremos. As anotações foram feitas em sua maioria no bloco de notas do celular e, parte delas, num caderno que também foi destinado a estas anotações.



O questionário foi utilizado como instrumento de avaliação diagnóstica nas salas de aula. O objetivo da sua utilização foi mapear o uso do *smartphone* entre os pesquisados. Durante a semana de prova, foram aplicados 128 questionários antes das avaliações. Conhecendo as dinâmicas da escola como professor, pude prever que este seria o momento propício para a utilização deste instrumento, já que a ideia era conseguir o maior número possível de respostas. Em regra, mesmo aqueles que costumemente estão ausentes nas aulas, vêm à escola responder as provas. Cada estudante recebeu um questionário impresso e respondeu após nossa leitura e explicações adicionais, quando foram necessárias. A opção por ler o questionário junto com os alunos, foi motivada por já termos observado em outras ocasiões, leituras e respostas desleixadas, por incompreensão do que estava escrito ou por pressa de ir embora.

Este instrumento foi testado anteriormente em um grupo piloto, o que permitiu eliminação de problemas identificados a partir desta aplicação prévia. Para Marconi e Lakatos (2011), o teste do questionário evidencia ambiguidade das questões, existência de perguntas supérfluas, e outros problemas que precisassem ser corrigidos. Uma vez cumprida esta fase, os dados obtidos deste instrumento foram organizados e expressos em percentuais ou frequências com a ajuda de uma planilha da Microsoft, o Excel.

As imagens foram utilizadas como importante instrumento para a investigação educativa, concordando com Dussel e Gutierrez (2006). Elas compuseram uma nova unidade de análise oferecendo-nos indícios, significados e conexões, sempre imbricadas aos seus contextos e marcos discursivos.

A entrevista, do tipo aberta, por sua vez, foi utilizada no sentido de verticalizar o mapeamento iniciado com o questionário, permitindo a obtenção de informações mais aprofundadas, facilitando a compreensão dos fenômenos e subsidiando outras discussões durante as aulas. Para as entrevistas, foi criado previamente um roteiro de entrevista (APÊNDICE 02) que norteou as conversas entre pesquisador e estudantes participantes do estudo. Para Minayo (2014) a entrevista aberta é aquela em que o informante é convidado a falar livremente sobre um tema e as perguntas do investigador, quando feitas, buscam dar mais profundidade às reflexões. Para Del-Masso, Santos e Cotta (2018), um dos propósitos das entrevistas é descobrir aspectos não identificados durante as observações. Dada que a relevância das entrevistas estava nas falas dos interlocutores, que dariam forma a uma lógica própria do grupo,



imaginação estimulada a colocar juntas tôdas as imagens e fatos, a torná-las relevantes e dar sentido a êles” (1972, p. 227)? Sobre isso, Gil (2008) nos diz que nas pesquisas participantes, não há fórmulas ou receitas predefinidas para orientar os pesquisadores. Embora também Mills não acredite que haja uma resposta, ele nos dá pistas ao dizer que a imaginação sociológica está em busca constante por esta visão que compreende a sociedade e seus componentes. Há, portanto, um interesse realmente muito grande em ver o sentido do mundo, denotando que aí estaria o motor para as análises que relacionam as diversas fontes deste estudo. Destarte, para as análises de dados deste estudo, buscando manter presente esta “imaginação sociológica” e, fugindo de receitas e do já mencionado fetichismo da técnica, nos inspiramos na “Triangulação de Perspectivas”, proposta por Minayo (2014), combinando registros estatísticos, imagens, dados do diário de campo e entrevistas, favorecendo a qualidade e a profundidade das análises, multiplicando as tentativas de aproximação. Desta forma, os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa, em diálogo permanente com a literatura pesquisada.

Sobre este diálogo, é o próprio Mills (1972) a afirmar que “Qualquer exposição final deve não só “cobrir os dados”, na medida em que êstes existem e os conheço, mas deve também, de forma positiva ou negativa, levar em conta as teorias existentes”. (p. 218). Foi nesta perspectiva e, imbuídos na necessidade de relacionar e confrontar teorias e achados, que colocamos estas duas realidades em diálogo.

Por ocasião das nossas considerações finais, pensamos como o próprio Mills, que tanto nos inspirou nesta trama. Foi a partir dele que propusemos nossas últimas linhas...

Descobrimos e descrevemos, fixando os tipos para a ordenação do que descobrimos, focalizando e organizando a experiência, distinguindo os itens por nome. Esta busca de ordem nos levou a procurar padrões e tendências, encontrar relações que podiam ser típicas e causais. Procuramos, em suma, os sentidos das coisas que encontramos, das coisas que podiam ser interpretadas como algo visível de algo invisível. Fizemos um inventário de tudo o que parecia envolvido no que estávamos procurando compreender. Buscamos o essencial, e cuidadosa e sistematicamente, relacionamos esses itens com outros, a fim de formar uma espécie de modelo funcional. E então relacionamos esse modelo com o que estávamos procurando explicar
(*adaptado de MILLS, 1972, P. 240*)



3 DISCUSSÕES E RESULTADOS

3.1 Considerações sobre as análises e discussões

O campo empírico desta pesquisa durou aproximadamente três meses e foi composto por três diferentes instrumentos: questionário, diário de campo e entrevista. O questionário teve 27 questões, a maior parte delas fechadas, permitindo o alcance de um maior número de estudantes respondentes, com o objetivo maior de descrever as características do grupo (RICHARDSON *et al.*, 2010). O diário de campo foi elaborado em um bloco de notas no celular, onde todas as observações em salas de aulas, redes sociais, corredores da escola e outros momentos possíveis foram registrados. Minayo (2016) ressalta que é exatamente este o propósito deste instrumento, registrar todas as informações que não fazem parte do material formal de entrevistas e questionários.

As entrevistas foram realizadas com oito estudantes: quatro que possuíam o *smartphone*, dois do sexo masculino e dois do sexo feminino e quatro que não o possuíam, também neste caso, dois de cada sexo. Não havendo grande variação de idades no grupo estudado, não consideramos este aspecto ao determinar os estudantes entrevistados.

O grupo reduzido para as entrevistas, nos trouxe a vantagem da interação face a face, condição mais satisfatória para o aprofundamento nas questões obtidas nos questionários (RICHARDSON *et al.*, 2010). Além das anotações no diário de campo, fizemos adicionalmente registros fotográficos de situações envolvendo os estudantes que participaram da pesquisa com o *smartphone*.

Para Dussel e Gutierrez (2006), as imagens são mais que uma ferramenta para obter dados durante trabalhos de campo, elas compõem importante instrumento para a investigação educativa. Para elas, uma foto é uma unidade de análise que narra o desenvolvimento de uma história, oferecendo-nos indícios, significados e conexões. A fotografia nos mostra evidências, documenta, mas também esconde significados. Neste sentido, dada a riqueza e a diversidade em que o contexto desta pesquisa se deu, propomos ainda a utilização de fotos como um instrumento adicional, um analisador que contém informações, sentidos e tensões culturais. Tentaremos, conforme sugerido por Dussel e Gutierrez (2006), posicionar as imagens, sempre que possível, no marco discursivo, conectando-as com suas circunstâncias.



Por fim, compreendendo as fragilidades e incompletudes de cada instrumento, nos “inspiramos” na proposta de triangulação de métodos de Minayo (2014), que se pauta justamente na constatação da ausência de elementos nos diferentes métodos, neste caso, nos diferentes instrumentos, para responder às questões desta investigação.

A organização das discussões dos resultados será apresentada em CINCO momentos: no primeiro, traçaremos um panorama geral com base nos dados encontrados através dos questionários. Este instrumento foi aplicado no início da unidade didática, o que nos forneceu dados para o mapeamento do uso de diferentes tecnologias, mas de modo particular, do celular *smartphone*, entre os estudantes participantes. Foram aplicados 128 questionários, que posteriormente foram organizados e tabulados em uma planilha da Microsoft Excel.

No segundo momento, discutiremos como se dá a relação entre os adolescentes desta pesquisa e seus celulares *smartphones*. O fio destas discussões, a exemplo do que será feito nos próximos momentos, será tecido com base no diálogo entre os diferentes instrumentos desta pesquisa, inclusive retomando aspectos dos questionários e estabelecendo relações com o marco teórico apresentado anteriormente. Estes instrumentos nos levarão a questões recorrentes que utilizaremos como percurso a ser seguido nas análises sem, contudo, desprezarmos o que é episódico. Ao contrário, aspectos ímpares observados durante a pesquisa serão apresentados como forma de ilustrar a diversidade própria de um estudo qualitativo, evitando deixar escapar questões que, embora não generalizáveis, fazem parte da riqueza do universo estudado. Desta forma, ao nos debruçarmos sobre as relações destes jovens com seus aparelhos celulares, passaremos obrigatoriamente pela utilização das redes sociais virtuais, utilização de jogos eletrônicos, navegação na internet, produção e postagem de fotos e vídeos. Intentamos compor uma “imagem” que nos faça vislumbrar mais apropriadamente como a relação entre estudantes e seus celulares, presente em números tão expressivos, se configura em sua profundidade, quais as suas motivações e quais apropriações fizeram deste aparelho.

Em seguida, no terceiro momento, balizaremos nossos olhares em direção à compreensão das tramas que envolvem o celular no meio escolar. Nos valeremos dos mesmos marcos de passagem utilizados no momento anterior: redes sociais virtuais, navegação na internet, produção e postagem de fotos e vídeos, jogos eletrônicos, porém, com o refinamento da busca por qualquer especificidade que possa configurar panorama



apresentou mais adequado para obter as informações iniciais necessárias em um tempo relativamente curto. Entretanto, está claro que se trataria de um dos passos desta pesquisa e que, em hipótese alguma, seria instrumento único e suficiente para alcançar os objetivos aqui propostos, restando por isso, utilizá-lo como ponto de partida que guiaria as entrevistas e o olhar observador do pesquisador.

O questionário foi aplicado pelo próprio pesquisador presencialmente durante as aulas, ocasião em que pôde explicar os objetivos da pesquisa e do questionário (RICHARDSON, *et al.* 2010), além de responder dúvidas dos entrevistados. A aplicação foi realizada durante a semana de avaliações finais do segundo bimestre, ocasião em que habitualmente um número menor de estudantes está ausente na escola. Foram utilizadas quatro manhãs, uma para cada sala envolvida e a aplicação do questionário foi realizada sempre antes da entrega das provas. Aqui observamos que na tentativa de encontrar a melhor ocasião para a entrega dos questionários, é possível que alguns alunos possam, apesar de todas as orientações, ter compreendido este preenchimento nos mesmos moldes de uma avaliação com pontuação, como seria a prova feita em seguida.

Os estudantes receberam os questionários impressos e foram assistidos pelo pesquisador que lia cada questão, tirando dúvidas, caso houvesse. A escolha por acompanhar a leitura questão a questão, foi motivada pela tentativa de redução de possíveis mal-entendidos ao preencher o questionário, mas também, por ser o tempo um fator determinante, já que os alunos, em seguida, deveriam realizar as provas, começando sincronamente. Conforme esperado, vários alunos não dispunham de caneta para o preenchimento, mesmo se tratando de um dia de provas, situação contornada com o empréstimo de canetas pelo pesquisador. Em média, a aplicação dos questionários durou vinte e cinco minutos em cada sala de aula.

Cumpramos ressaltar que foi realizado um pré-teste com o questionário antes da sua utilização com o público alvo, com 20 alunos do nono ano de uma escola municipal da mesma cidade. Richardson *et al.* (2010) e Gonçalves (2005), indicam a aplicação “pré-teste” do questionário de pesquisa com um grupo que apresente as mesmas características da população incluída na pesquisa, como revisão do instrumento, para treinar os entrevistadores e como teste do processo de coleta e tratamento dos dados.

Ao aplicar o questionário pré-teste, foram identificados alguns problemas no instrumento relacionados à compreensão das questões pelos alunos, seja pela redação do



número de questões, dirigidas também a um público relativamente grande e, neste contexto, este instrumento é bastante adequado.

A partir deste diagnóstico inicial, outros dispositivos deverão nos auxiliar com a verticalização (aprofundamento) dos achados desta pesquisa. Ao todo, 128 estudantes responderam ao questionário, 70 (55%) do sexo feminino e 58 (45%) do sexo masculino, a maior parte (60%) do oitavo ano.

Quadro 01 – Quantidades de estudantes envolvidos na pesquisa por sexo.

	Qtd	%
Estudantes do sexo masculino	70	55%
Estudantes do sexo feminino	58	45%
TOTAL	128	100%

O primeiro achado interessante diz respeito à distorção série/idade, condição em que os alunos se encontram com idade geralmente superior àquela prevista para uma determinada etapa de escolarização formal. Temos encontrado no campo empírico, números significativos de alunos que estão atrasados no cumprimento da proposta escolar em um, dois ou até mais anos. Isso significa dizer que um aluno do oitavo ano que deveria em regra ter treze anos de idade, diversas vezes tem quatorze, quinze anos ou idade superior, o mesmo acontecendo com as demais séries. Na média, os estudantes envolvidos nesta pesquisa têm 13,7 anos de idade para o oitavo ano escolar e 15,2 anos de idade para o nono ano escolar, o que denota um relativamente bem sucedido percurso escolar destes estudantes. Para melhor ilustrar este dado, apresentamos a sua distribuição de frequências no quadro 02.

Quadro 02 – Distribuição de frequências idade/série.

Série \ Idades	13	14	15	16	17	18 ou mais	Não respond.	Total
Oitavo ano	28	39	7	1	0	0	1	76
Nono ano	1	18	9	12	8	1	3	52

Antes de adentrarmos nas tecnologias digitais mais atuais, eletrônicas, móveis, decidimos compreender qual espaço ainda ocupam as tecnologias imediatamente anteriores a estas, notadamente a televisão, a que mais permeou os tempos e os espaços das famílias brasileiras (e ainda o fazem). A televisão (digital ou não) concorre



diretamente com as tecnologias mais atuais pelo tempo e a atenção dos jovens de hoje, merecendo, portanto, situá-la no contexto das tecnologias digitais.

Seis em cada dez estudantes investigados assistem televisão diariamente. Quando questionados a respeito do tempo dedicado a esta atividade, as respostas variaram consideravelmente, mas em média, está em torno de duas horas diárias. No outro extremo, apenas 3% destes, afirmaram que “nunca” assistem televisão. Dadas as convergências midiáticas da atualidade, em que uma TV pode ser utilizada para ver a programação de canais abertos ou fechados e também para navegar na internet, ver fotos e vídeos, etc., explicamos aos alunos, durante a aplicação do questionário que, ao quantificarem as horas, deveriam somar exclusivamente o tempo dedicado às programações de canais abertos e fechados (televisivas propriamente ditas), excluindo o tempo dedicado aos demais usos. Ainda assim, o número de alunos que utiliza a televisão como atividade diária e por um tempo considerável, é alto.

Outros estudos seriam necessários para aprofundar quais programações são suas preferidas, o que prende a sua atenção e em quais canais. A compreensão sobre estas programações poderia sustentar novas atuações docentes no sentido de refletir sobre as representações que podem estar sendo edificadas com estas programações, especificamente a respeito da cultura corporal. É possível que o baixo custo, disponibilidade e possibilidade de “zapear” pelos canais, podem ser questões que interferem nestas escolhas.

Em seguida, considerando outras possibilidades de ocupação de tempo livre com diferentes mídias, os estudantes foram questionados sobre a utilização de rádio, revistas, jornal impresso ou livros no mínimo, uma vez por semana, o que configuraria um hábito relativamente constante. Não foram balizadas as programações, horários ou motivos que levariam a ouvir rádio, simplesmente investigou-se a sua utilização minimamente semanal. O mesmo foi feito com o jornal e as revistas. No que diz respeito aos livros, pedimos que excetuassem aqueles de leitura escolar obrigatória. Nos interessamos pela leitura desimpedida, de tempo livre, de “livre” escolha. Apesar de não pertencerem ao campo das mídias eletrônicas e digitais, estas mídias mais “antigas”, estão e devem estar presentes enquanto recurso de informação e formação para os estudantes.

Foi relatado pelos estudantes que o rádio é utilizado por grande parte deles, quase 45%. Também este dispositivo merece atenção no sentido de compreender quais programações os estudantes escolhem ao ouvir esta mídia. Uma das emissoras mais



ouvidas na cidade, é árdua defensora do projeto atual de governo do Brasil, que na prática tem se mostrado inadequado, com discursos violentos, preconceituosos e ineficientes na busca por melhores condições de vida para o povo brasileiro, sobretudo o de baixa renda. Durante a campanha política, o governo em questão mostrou-se defensor da posse de armas por cidadãos comuns, além de várias apologias ao seu uso, quando ao aparecer em público, gesticulava o formato de uma arma. Outros discursos de tom pejorativo em direção às mulheres sobretudo constituem mais um exemplo do conteúdo do programa de governo e que é defendido por esta emissora.

Também não ficou claro se seu uso é voluntário ou se simplesmente ouvem o rádio por estar ligado em seus ambientes familiares e outros espaços. O rádio tem sido utilizado em diversas iniciativas mídia-educativas pelo Brasil podendo compor poderoso instrumento para o letramento midiático e, dada a relevância e profundidade com que merece ser investigado este tema, sugere-se também aqui novos estudos, devendo ser aprofundada a sua compreensão enquanto possibilidade de tratamento pedagógico com estes estudantes.

Por outro lado, foi identificado que os jornais e as revistas impressos raramente são lidos pelos estudantes, e portanto, não compõem seu hábito de leitura. Apenas um em cada dez deles afirma ler revistas semanalmente, e uma proporção ainda menor, lê jornais. Na verdade, é também baixo o número de estudantes que faz uso dos livros, sejam eles quais forem, enquanto opção de ocupação do tempo livre.

Considerando-se as quatro mídias investigadas nesta questão, o hábito de leitura parece ter cedido espaço para outras mídias: auditivas (rádio), possivelmente também para as mídias visuais, e sobretudo, para as audiovisuais. Pelo menos três explicações mostram-se plausíveis para esta mudança: numa delas o custo envolvido na aquisição de jornais e revistas, e alguns casos, também para os livros, pode afastar os estudantes deste hábito. Noutra, a busca por estímulos mais intensos, que afetem simultaneamente mais de um canal sensorial (audiovisual, por exemplo), pode ser responsável pelo abandono da leitura, o que não aconteceria com o rádio, já que, enquanto se houve, outra atividade pode ser desenvolvida no mesmo tempo. Tecendo relações com o marco teórico deste estudo, já há algum tempo, Turcke (2010), previa a presença dos audiovisuais saturando os canais sensoriais, tentando conquistar maior parcela de atenção dos indivíduos. Deste modo, a leitura de jornais e revistas não são páreo para o rádio, ou principalmente, televisores, *notebooks*, celulares e outras telinhas, que



demandam de cada sujeito, diferentes canais sensoriais. Além disso, pode influenciar nas escolhas de atividades de tempo livre o capital cultural dos pais, seja por orientar verbalmente e tornar disponíveis estas mídias, seja pelo exemplo, por tornarem seus, estes hábitos. No quadro 03, apresentamos os percentuais de estudantes que fazem uso de cada uma das mídias.

Quadro 03 – Percentual de alunos que assiste TV, ouve rádio ou lê livros, jornais ou revistas.

	TELEVISÃO	RADIO	REVISTAS	JORNAIS	LIVROS
SIM	97%	43%	9%	5%	37%
NÃO	3%	57%	91%	95%	63%

Apesar dos cuidados com a elaboração do questionário proposto por Richardson *et al.* (2010), considerando algumas premissas relevantes, principalmente a respeito do uso de vocabulário preciso e simples, evitando o uso de termos técnicos ou pouco usuais para os alunos, algumas questões (fechadas e abertas) foram deixadas em branco e, outras, foram marcadas de forma incorreta. Descartamos as respostas em branco ou incorretas, de modo que elas não compuseram os dados utilizados neste trabalho. Foram consideradas incorretas, por exemplo, as questões que previam somente duas possibilidades de respostas e, entretanto, o aluno apresentava uma terceira alternativa que a esta questão não se relacionava.

Situadas as mídias anteriores, como o livro, jornais, revistas e até mesmo a televisão, adentramos nas questões que investigaram o uso das tecnologias digitais, principalmente as portáteis, móveis. Quanto ao uso de computador, *tablet* ou *notebook*, seis em cada dez estudantes afirmaram dispor de algum destes três equipamentos. O uso destes dispositivos não foi indicado como regular pelos participantes da pesquisa. Apenas três em cada dez deles afirmaram utilizá-los diariamente, metade do uso da televisão. 35% dos entrevistados, raramente ou nunca faz uso destes dispositivos. Embora seja uma alternativa para o trato técnico-produtivo com as mídias, a ausência destes dispositivos para parcela tão grande dos alunos, associada ao seu baixo uso, podem ser obstáculos para a concretização de uma proposta mídia-educativa numa escola em que não se dispõe de salas equipadas com estas tecnologias.



Aqui uma série de questões podem ser interpostas. Por exemplo, uma escola que prevê em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) a utilização destes recursos para a concretização de uma proposta mídia-educativa certamente deverá prever investimentos que potencializem o acesso doméstico que pouco mais de 60% dos estudantes relatou ter. Além disso, como aproximar este uso doméstico da apropriação didática e pedagógica, por estudantes e professores desta escola? Qual formação continuada dará subsídio para esta proposta e como consegui-la? Não se pode perder de vista a também necessária exploração, para elaborar uma proposta com estas mídias, dos motivos pelos quais os alunos que já detém estas tecnologias, não as utilizam com maior frequência. Ou, qual a apropriação feita por parte daqueles que afirmaram utilizá-las com regularidade?

Identificamos nesta questão, perda de quase 10% dos dados por preenchimento incorreto. Em média, constatamos perda de 6% (380 respostas incorretas ou em branco) de todas as questões objetivas do questionário, apesar da disponibilidade do entrevistador para sanar as dúvidas durante o seu preenchimento. Certamente esta não é uma discussão central neste trabalho, mas temos acompanhado, nesta mesma unidade escolar, a recorrência deste problema por ocasião do preenchimento de outras avaliações, internas ou externas, a exemplo da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Em última análise, parece-nos que o problema é decorrente da dificuldade na interpretação de texto, e não somente no preenchimento de formulários, como o desta pesquisa. Neste caso, a questão se faz relevante para a escola, uma vez que, confirmada a incapacidade de interpretar adequadamente os textos propostos, há que se estabelecer meios, inclusive numa perspectiva mídia-educativa, para saná-la.

Quando o assunto é internet, nove em cada dez alunos afirmaram fazer acesso diário, o que coloca a rede de internet como o maior meio de obtenção de informações destes estudantes, estejam estas informações tácitas ou explícitas. A média de horas de acesso informada passa das cinco horas diárias, e em alguns casos, os estudantes afirmam estar conectados durante as 24 horas do dia. Com base neste dado, já sabemos que os acessos são feitos prioritariamente em casa, através da contratação de internet banda larga, visto que o quantitativo de horas é superior ao tempo em que eles estão na escola, e dificilmente encontra-se acesso livre a internet na cidade. Além disso, por ocasião da aceitação da escola em sediar a pesquisa, nos foi informada a falta de internet



ativa na instituição, dado que foi reiterado pelos alunos e que traremos adiante, sobre não terem acesso à internet na escola.

O principal dispositivo utilizado para acesso é o telefone celular (81%), ratificando os dados do PNAD (2017). O acesso por meio do computador é feito por um em cada dez estudantes, corroborando as respostas da questão anterior. Com base nestas informações, podemos, concordando com o PNAD, dizer que o celular é a mídia digital mais disponível e mais utilizada para acesso à internet no Brasil atualmente, compondo importante instrumento de pesquisa e de acesso à produção cultural. Já foi amplamente discutido em capítulo anterior que, por outro lado, este acesso irrefletido, auxilia na construção de representações sociais que estão, em grande medida, distorcidas, permeadas por ideologias, manipulações, posicionamentos políticos, religiosos, dentre outros. A compreensão e apropriação didático-pedagógica deste instrumento, pode ajudar a construir um percurso formativo em direção à autonomia e a emancipação.

Objeto principal desta pesquisa, o telefone celular é posse da maioria dos alunos (86%), configurando a tecnologia de informação e comunicação mais disponível da atualidade. A maioria dos aparelhos é do tipo *smartphone* (possuem câmera fotográfica, filmadora, sistema operacional e a possibilidade de instalação de diversos aplicativos). Este número é muito importante para os objetivos deste estudo, já que esta é então a tecnologia mais disponível e mais acessível entre estudantes. A questão da totalização do acesso poderia ser contornada com estratégias de ensino, das quais, as propostas em duplas ou grupos, seriam um bom começo. Ademais, havendo intencionalidade formativa em basear as propostas, parcial ou totalmente, em tecnologias digitais, este recurso supera em muito a utilização de laboratórios de informática, de modo geral, equipados com menor número de máquinas do que o quantitativo de alunos por sala de aula.

Também é bastante alto o número de alunos que afirma utilizar o celular diariamente (86%), do que concluímos seu fácil manuseio com este dispositivo. Além disso, o tempo médio de uso diário do celular pelos estudantes desta pesquisa é superior a cinco horas, o que os torna habilidosos do ponto de vista do uso deste equipamento. Estas condições fazem do celular a tecnologia mais indicada da atualidade para o estabelecimento de uma proposta mídia educativa em suas três dimensões (FANTIN, 2006). Além disso, sua investigação pode também nos levar à compreensão sobre de que forma o celular pode estar sendo impeditivo de aprendizagem efetiva, dado o alto

número de horas dedicado a seu uso, maior inclusive do que aquele investido nas horas de estudo na escola.

No Colégio Estadual da Feira de Santana, a segunda melhor opção para o estabelecimento de uma proposta mídia-educativa seria a utilização do laboratório de informática, equipado com nove computadores e rede de internet banda larga, conforme dados do módulo Educação Conectada do Simet (BRASIL, 2017). Entretanto, parece-nos que estes dados já nascem defasados, já que a escola não dispõe há vários anos do espaço físico que era destinado a este fim. As sucatas dos computadores estão empilhadas num quarto sujo, sem qualquer utilidade para a escola e ocupam o lugar como lixo eletrônico há alguns anos. Junto aos computadores encontramos um episcópio, um mimeógrafo, várias TV's pen drive e estabilizadores.

Imagem 01 – Sucatas do antigo laboratório de informática da escola



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Na imagem 01, com dificuldade, localizamos entre outros equipamentos e materiais, um dos monitores e um mimeógrafo. Na imagem 02, outro ângulo do mesmo depósito, permite visualizar outras máquinas do antigo laboratório de informática.

Imagem 02 – Outras sucatas do antigo laboratório de informática da escola



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Persistindo no estudo a respeito do uso do celular por este grupo de estudantes, questionamos qual a função deste aparelho que eles mais utilizam: ligação telefônica, mensagem SMS (sigla para *short message service*, serviço de mensagens de texto com poucos caracteres), mensagens multimídia, calculadora, despertador, câmera de fotos e vídeos ou navegador de internet.

Identificamos que a maioria dos estudantes utiliza o celular para navegar na internet (44%) ou para envio de mensagens multimídia (29%). Juntas, estas duas funções correspondem a 73% de todo o uso do aparelho celular. De modo particular, é relevante investigar qual o teor das buscas na internet por estes estudantes em suas navegações. Além disso, qual o teor das mensagens que são trocadas entre eles e seus pares, e se há valor formativo nestes usos. Por outro lado, as funções que eles relataram como última opção de uso no celular foi a mensagem SMS (34%) e a calculadora



(19%). Considerando que as calculadoras dos celulares *smartphones* são também calculadoras científicas, causa espanto saber do seu baixo uso pelos estudantes em propostas escolares.

Estendendo a compreensão do que tem sido feito com os celulares por este grupo, eles foram questionados sobre quais ações eles praticavam através deste dispositivo. Oito em cada dez, afirmaram utilizar o celular para pesquisas escolares. Uma vez que o questionário foi apresentado como parte de uma proposta de investigação de mestrado sobre o uso do celular por estudantes, é possível que esta resposta tenha sido influenciada pelos objetivos da pesquisa, e neste sentido, os estudantes tenham respondido não o que de fato fazem, mas o que acreditaram que deveria ser respondido. Portanto, deveremos aprofundar esta questão.

Outro grande uso do celular tem sido feito pelos estudantes para jogar. Mais de 76% dos estudantes utilizam o celular para este fim. Não conhecemos até aqui quais jogos eles estão acessando, se jogos violentos ou com algum potencial instrucional e formativo. Além disso, ao contrário do que supomos, os jogos têm se tornado hábito de meninos e meninas, e não somente dos primeiros. Além do caráter de entretenimento próprio dos jogos, algo sempre está acontecendo nos cenários, algum perigo, alguma mudança súbita, demandando diferentes órgãos sensoriais, requerendo atenção todo o tempo. Some-se a isso o fundo musical, que se alinha ao que está acontecendo nas telas: em situação de perigo, a música acelera, fica mais tensa, recobrando ainda mais atenção de quem joga. Finalmente, a exigência de coordenação motora fina, de mexer com as mãos, com os dedos para obter êxito nos jogos, fazem destes, um grande atrativo que independe de sexo.

Dos estudantes que participaram da pesquisa, cinco em cada dez, afirmou utilizar o celular para namoro, 19% enviam e-mail, 43% fazem produção de vídeo e 7% dizem já ter feito algum tipo de bullying pelo dispositivo. Também a respeito destes usos, não foram encontradas diferenças significativas quando considerado o sexo.

Nove em cada dez alunos utilizam algum tipo de rede social virtual, dado que pode ser bastante explorado em propostas mídia-educativas por dois motivos: parte significativa do tempo dedicado à internet e ao uso do celular é utilizado com redes sociais. O conteúdo que transita nestas comunidades, é portanto, relevante para uma proposta educacional que se ocupe das tecnologias digitais. Além disso, os algoritmos envolvidos na investigação de perfis de usuários, potenciais consumidores de qualquer



produto que possa ser vendido, diversas vezes se valem destas redes para pulverizar suas publicidades após estudo de tendências destes perfis, o que comumente passa despercebido pelos usuários destas redes. O trato com o conhecimento pautado nas mídias requer atenção também às questões de ubiquidade, de como as mídias estão sendo programadas para “lerem” nossas necessidades e nos oferecerem, justo aquilo que precisamos, como uma solução milagrosa às nossas demandas.

Outro ponto que merece atenção é o acesso ao Youtube. Nove em cada dez alunos afirmam fazer acesso a este site, e também aqui, é possível ver a influência das publicidades em meio aos vídeos que efetivamente são procurados. Além do mais, para cada vídeo assistido, o Youtube te oferece outras opções de vídeos similares ou mesmo diferentes, abrindo precedente para uma navegação perigosa e com conteúdo que pode ser impróprio para determinado público.

Alguns destes estudantes (8%) têm aplicativos específicos para namoro instalados em seus celulares. Sabendo que a maior parte do público que utiliza estes aplicativos é adulto, e considerando o objetivo do aplicativo, parece-nos que, apesar do pequeno número de alunos que já transita por este universo, a questão deve ser alvo do cuidado dos pais e da orientação da escola.

Seis em cada dez alunos utilizam o Netflix e cabe explorar sob qual perspectiva. Provavelmente a busca de filmes neste meio é para fins de lazer e entretenimento. Porém, acreditamos que o olhar pode ser direcionado também para possibilidades pedagógicas. Uma olhada mais atenta identifica que a adesão a sites envolvendo vídeos (audiovisuais), é uma ampla realidade entre adolescentes e embutida na proposta de entretenimento, de possíveis aprendizagens, estão os perigos das propagandas, de vídeos impróprios para este público e outros tantos riscos próprios de um mundo aberto, analogamente seria permitir que estes jovens transitassem nas ruas com acesso livre a todas as propostas que estão nelas. Reforçamos assim, a necessidade de compreensão de uma abordagem mídia-educativa que se origina na escola, mas que não se consubstancia sem a adesão dos pais ou familiares.

Quanto às redes sociais mais utilizadas, verificamos uma tendência já percebida empiricamente. O WhatsApp, o Instagram e o Facebook são as três redes sociais virtuais mais utilizadas pelos alunos. Uma parcela menor utiliza também o Twitter e o Tinder.



Sobre possuir ou não conta de e-mail, oito em cada dez alunos afirmam ter uma, apesar de somente dois em cada dez fazer uso do endereço para sua função original (envio de mensagens). Questionados sobre o uso de editor de texto e PDF⁹, sete em cada dez dizem não utilizar estes recursos, apesar do seu grande valor em trabalhos e estudos escolares. Parece haver a utilização de um rol de recursos limitados quando se trata do uso das mídias digitais, e particularmente, tratando-se do celular. Outros tantos recursos estão disponíveis e podem constar da ampliação deste repertório dos estudantes, com vistas ao suporte de uma formação que se proponha emancipatória.

Sobre a exploração do celular pelos professores para propostas escolares, oito em cada dez alunos afirmam que seus professores não solicitam o uso de celulares em suas aulas e pouco mais da metade dos seus pais exercem algum tipo de gerenciamento sobre o uso do dispositivo. Consideradas questões como as já expostas acima, que compõem grande risco de acesso a conteúdo inadequado, além dos possíveis exageros no tempo e motivos de uso do celular, é possível que o celular se configure, em diversos casos como um agente da semiformação, um meio de ocupação do tempo livre que possivelmente trará menor benefício do que não o utilizar. Considerando o celular como uma tecnologia fornecida pelos pais, e com ela, todo o acesso aos conteúdos midiáticos, tornam-se eles então, corresponsáveis pelo acompanhamento do acesso a este mundo aberto. Entretanto, dada a limitação sobretudo relacionada à formação, cumpre à escola, propor em seu PPP e implementar em suas ações didático-pedagógicas, meios para orientar os jovens em formação nestes percursos.

É neste sentido que buscamos avançar na compreensão de Belloni (2009), quando a autora limita a proposta mídia-educativa na escola à ação docente, excluindo a ação dos pais. Por outro lado, se o assunto é a utilização de tecnologias fornecidas pela escola, parece que a distância entre uma formação pautada em uma proposta mídia-educativa fica ainda mais distante. Oito em cada dez alunos afirmam nunca ter utilizado internet, computador, *tablet*, *notebook*, filmadora ou máquina fotográfica da escola em que estudam.

Estabelecido este panorama, trataremos adiante de buscar aprofundar a compreensão sobre a apropriação das mídias no universo estudado. Além disso, considerando as intervenções que foram realizadas ao longo do terceiro trimestre letivo deste ano, período destinado ao estudo, relacionaremos os achados deste diagnóstico

⁹ Sigla para Portable Document Format (Formato Portátil de Documento)



com possíveis mudanças no comportamento relacionando ao uso do celular, que possam ser decorrentes da ação didática implementada.

3.3 Os adolescentes e seus *smartphones*

Durante meses, mantivemos atentos os nossos olhares, em busca de pistas que nos indicassem as relações que os estudantes do Colégio Estadual da Feira de Santana, teciam com seus *smartphones*, em suas diversas ambiências.

Entre anotações do que foi observado nas redes sociais deles, momentos na escola, falas durante as entrevistas, intervenções durante as aulas, fotografias feitas na escola, produções áudio visuais, pudemos compor um cenário, ressaltando-se, nunca suficiente, desta conexão estudante/*smartphone*. Neste subcapítulo, melhor será se nós nominarmos esta relação como adolescente/*smartphone*, uma vez que nossa empreitada está em compor um panorama que relaciona o *smartphone* aos adolescentes desta pesquisa sem, entretanto, balizar este olhar com os muros da escola, tentando compreender estas relações de forma mais abrangente. Obviamente parte significativa do que foi visto, deu-se no ambiente escolar, de modo que, quando nos propomos falar genericamente das relações entre estes adolescentes e seus celulares, nos posicionamos sobretudo, através de suas falas sem, porém, deixar de ler e interpretar os indícios deixados por eles durante nossos contatos. Além do mais, compreendemos o ser estudante como parte significativa destas adolescências.

Começaremos descrevendo como o celular permeia o cotidiano destes adolescentes. Se, conforme vimos anteriormente, a PNAD (2017) aponta que o celular *smartphone* está presente entre aproximadamente 70% dos estudantes do Brasil, em nosso questionário, identificamos número superior ao que é encontrado na pesquisa nacional: quase 80% dos alunos afirmaram ter um celular deste tipo e vimos na prática o que isso significa. É quase possível generalizar e afirmar: “está todo mundo com o celular nas mãos”. Este dispositivo não é somente uma posse da maioria, é uma presença física, é um estar com, é fazer parte dos mais diversos momentos de cada estudante.



Se através do questionário chegamos a números compatíveis com o cenário nacional, verificamos empiricamente, através das observações de campo, registros em diário de campo, ou através de fotografias, algumas situações que ilustram bem os números.

Durante as aulas, é bastante comum encontrar estudantes “dedilhando” as telinhas de celulares. Estes (celulares) estão em meio aos cadernos, no colo, ou mesmo explicitamente postos sobre as carteiras. Os fones de ouvidos estão constantemente presentes, embora estas presenças quase não tenham aparecido nas falas durante as entrevistas. Nas aulas em que os professores se importam menos com o uso deste dispositivo, vemos de forma ainda mais marcante, os brilhos das telas.

Na imagem 03, do lado esquerdo, um aluno está com o celular no bolso e fones no ouvido. Do lado direito, outro aluno utiliza o celular abertamente durante uma aula.

Imagem 03 – uso do celular durante uma aula na escola



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador



Entre outros docentes, mais disciplinadores do tempo e do espaço escolar, o celular está mais velado, mas sempre está lá. Um dos adolescentes retrata essa situação em suas falas:

- *Que você pode tá no cantinho ali, escondidinho, e tá usando o celular e o professor não percebe, acaba a aula e a pessoa não prestou atenção em nada. Tipo você fica lá no cantinho, bem escondidinho, com o livro na frente, mexendo no celular, jogando.... Tipo na aula de geografia um dia desses, tava uns ali, meninos, sentado, jogando (Joana¹⁰, s/ celular¹¹).*

Durante os intervalos de aulas, sobretudo na hora do intervalo, vimos grande relação entre o “ter celular”, identificado nas pesquisas, e o “estar com o aparelho”. A maioria, com fones de ouvidos. A maior parte das vezes sentados em grupos, mas agindo em regra, solitariamente: eles e seus celulares. Na imagem 04, três alunas juntas durante o intervalo, compartilham entre elas a companhia umas das outras, entretanto, a foto abre espaço para interpretação sobre “qual companhia” ...

Imagem 04 – Horário do intervalo, interação mediada?



¹⁰ Por questões de ética da pesquisa todos os nomes dos sujeitos são fictícios.

¹¹ As expressões c/ celular e s/ celular estão empregadas neste estudo para definir os sujeitos que possuem ou não possuem celular, respectivamente.



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Em outros casos, um aluno compartilhava alguma informação com um outro colega, na cumplicidade da dupla, mostrando a própria tela, tomando o cuidado de proteger com as mãos aquele conteúdo, era algo que não poderia ser dividido com o restante da turma.

Em outra observação de corredor da escola e registrada em diário de campo, uma aluna não conseguira gerenciar com as duas mãos o prato de lanche, o copo de suco e o aparelho celular, que era equilibrado entre os dedos, com o fone de ouvido pendendo ao lado.

Apesar de os fones de ouvido serem a tônica desta escola, estes acessórios não são a única forma com a qual os adolescentes se municiam para ouvirem seus conteúdos. Há uma parcela significativa deles que traz à escola uma caixa de som, que se conecta com o celular via *bluetooth*. Esta caixa, geralmente potente, é suficiente para propagar as músicas que eles ouvem por todo o pátio da escola. Como não há proibição formal do seu uso, eles podem levar para a escola tanto o celular, quanto as caixas de som e somente são repreendidos se o incômodo for denunciado por algum professor. O repertório é, na maioria das vezes, *funk*, rap e pagode. As letras, ouvimos nos corredores, nas salas de aula, no pátio, tratam de violência ou sexo, com raras exceções, o que também não esteve nas falas das entrevistas, apesar de permear as postagens do Instagram¹², como pano de fundo para fotos pessoais. A imagem 05, captura três adolescentes utilizando os celulares também no horário de intervalo, e apesar dos fones de ouvido, nota-se a presença da caixa de som que inunda a escola com os hits que eles ouvem.

¹² As relações estabelecidas com parte significativa dos alunos preveem a aceitação recíproca nas redes sociais virtuais.

Imagem 05 – Os acessórios do celular: o conteúdo musical



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Não identificamos, por outro lado, relação entre o que se ouve, musicalmente falando e o que se movimenta, o que se dança. Em nossas observações, entrevistas, e outros meios, não vimos os alunos movimentando-se ao som das músicas, mesmo com o *funk* e o pagode, que possuem batidas convidativas à dança. Nas raras vezes em que isso aconteceu, a dança era pagode e sempre com movimentos alusivos a práticas sexuais, aproximando-se das coreografias das bandas mais tocadas na Bahia, disponíveis na internet. Alguns destes movimentos são inclusive nominados, a exemplo da já popular “sarrada”, expressão utilizada para uma gesticulação corporal que mimetiza um ato sexual.

Certamente a questão trazida neste parágrafo não é objeto deste trabalho, mas compõe parte das observações sobre como o celular está presente nas vidas destes adolescentes, quais os seus usos. Não podemos, entretanto, nos furtar ao questionamento sobre quais as possíveis influências dos conteúdos midiáticos sobre os gostos dos alunos por estes gêneros musicais e como estes podem influenciar o movimentar dessa juventude. As letras e danças destas músicas, tão presentes no meio destes, podem ser coadjuvantes nos processos de naturalização da violência e do sexo



entre eles? No contexto da Educação Física, quais as possibilidades no que tange à crítica sobre letras e danças com tais conteúdos? Quais outras possibilidades de se movimentar são possíveis com estes ritmos?

Persistindo na tentativa de melhor ilustrar como o celular se faz presente em meio a estes jovens, encontramos outros tantos que não se desligavam do celular nem mesmo durante suas práticas esportivas. Neste exemplo, o aluno estava jogando futebol no seu tempo livre, com o celular nas mãos e o fone no ouvido. Na imagem 06, os estudantes estão brincando com a bola sem, entretanto, deixar de lado os fones e o celular.

Imagem 06 – O jogo de bola conectado



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Noutro exemplo, durante uma das entrevistas, uma estudante relata que utiliza o celular como meio para conversar com sua família dentro da mesma casa:



- Até às vezes minha mãe tá lá em baixo, eu mando mensagem pra minha mãe, que a casa é em cima e embaixo, eu mando mensagem pra minha mãe, e ela me responde pelo celular. E nossa casa já virou um computadorzinho e..., eu, tá todo mundo no celular. Até meu irmão de um ano e quatro meses tem celular e ele acessa internet. Meu irmão, eu, meu padrasto e minha mãe. E a gente vive assim. Às vezes a gente nem assiste televisão, olha tudo pelo celular (Debora, c/ celular)

Em todas estas situações cotidianas, vimos a marcante presença dos aparelhos celulares entre os adolescentes/estudantes que compuseram este estudo. Se considerarmos ainda o tempo envolvido nestas e em outras práticas, teremos melhor noção da profundidade desta relação. Horizontalmente, sabemos que oito entre dez alunos tem um celular e que, conforme identificado nesta pesquisa, o uso médio diário deste aparelho é de nove horas. Verticalmente, buscamos compreender com qual profundidade estes relacionamentos se desenvolvem. Então, empiricamente, registramos situações até mesmo contraditórias do seu uso. Jogar futebol, por exemplo, renunciando à disponibilidade dos braços, que interfere no equilíbrio do praticante, além da perda de liberdade de movimentos que os cabos dos fones proporcionam não deveria fazer sentido. Podemos pensar que, um dos motivos para estar com o celular nas mãos todo o tempo, seja o receio explícito e real de ter seu aparelho roubado ao se distanciar dele dentro da escola.

Outra análise possível, é que esta posse denota a preocupação em não estar desconectado mesmo durante estas ou outras práticas. Mesmo no primeiro caso, vemos que o simples fato de ter trazido o celular para a escola já configura essa proximidade física com o aparelho por tempo prolongado, ainda que por variados motivos. Isso nos remonta a Turcke (2010), quando o autor menciona que nos últimos 50 anos, através de aparelhos portáteis, inclusive celulares e *laptops*, novos padrões comportamentais têm surgido a exemplo de assistir televisão e mandar e-mails ao mesmo tempo, ou como no exemplo observado nesta pesquisa, jogar futebol e ouvir música, estando ainda, pelo menos em potencial, conectado ao mundo.

Além disso, outro tempo considerável é investido em acompanhar postagens em redes sociais das próprias conexões sociais virtuais e fazendo as próprias postagens. Turcke (2010), já tratava desta aparentemente necessária constante emissão de estímulos, como parte do ser, do existir. Para o autor “[...] quem não chama a atenção constantemente para si, quem não causa uma sensação corre o risco de não ser



percebido” (p. 37). Demanda tempo para ver e ouvir o que está na própria rede social virtual, às vezes, nas próprias redes sociais, pluralmente falando.

Outro aspecto, caro para nós, na busca por compreender os (não) limites do uso do celular entre adolescentes é a busca de informações na internet. Sobre o uso do celular para realizar pesquisas na rede, foram claras e variadas as falas dos adolescentes sobre esta questão durante as entrevistas. Buscamos nestes depoimentos aquilo que é particular, que não está diretamente associado ao universo escolar formal. Por isso, percorremos estes materiais com olhar direcionado ao que poderia ser compreendido com “pesquisa” feita por estes estudantes, mas, sem relação com a escola. Tendo por base o termo pesquisa, encontramos nas entrevistas motivos não escolares, ou, relação direta entre o adolescente e o conhecimento não escolarizado, conforme transcrições abaixo:

- *Só para olhar mesmo, os Instagrams de outras pessoas e pesquisar os Instagram daqui da sala mesmo... (Joana, s/ celular)*

- *O que eu pesquiso na internet? (parece pensar um pouco). Jogos que não dá pra baixar no google play (Guilherme, c/ celular).*

- *Deveres... pesquiso músicas, cifras de músicas, tudo. [...] pesquiso sobre tudo, sobre dança, como se formar em dança, e... sobre tudo que ajudar minha profissão que eu quero ser (Débora, c/ celular).*

- *Eu entro no, no facebook e pesquiso as notícias que eu quero. Vamos supor que eu quero procurar uma coisa sobre Anita. E aí eu vou lá e procuro: “polêmicas de Anita”, e aí sempre aparece as mais acessadas (Bianca, s/ celular).*

- *Eu pesquiso vídeo-aulas, pesquiso..., músicas, pesquiso videoclipes, pesquiso vídeo de dança, coreografia, porque sou líder de coreografia da minha igreja, e aí, eu também pesquiso, é, por exemplo, vídeo de youtubers, que eu assisto (Bianca, s/ celular).*

- *Ahn, moda sim, culinária sempre aparece quando a gente tá pesquisando no google... ou no Youtube mesmo. Eu gosto de assistir vídeo de culinária... (Bianca, s/ celular)*

- *Quando eu não sei alguma coisa eu pesquiso[...], até pra fazer comida as vezes eu uso o celular[...] (Débora, c/ celular).*

Interessante notar que parece haver uma compreensão diferente do termo pesquisar no que tange a pesquisas escolares e pesquisas diversas para esta última estudante. Ela começa a entrevista afirmando não fazer pesquisa:

- *A última coisa que eu uso celular é pra pesquisa [...] (Débora, c/ celular)*



Quando insisti questionando sobre o fato de pesquisa ser a última coisa que ela faz com o celular ela respondeu:

- *É... uma das últimas coisas... não vou mentir. Sabe? E às vezes de tanta pesquisa que eu tenho de ir na internet pesquisar alguma coisa, pelo WhatsApp eu mando alguém pesquisar pra mim e mando, e me mandar [...] (Débora, c/ celular)*

Confrontei esta afirmação com outra fala da própria estudante:

- *Você falou que a última coisa que faz com o celular é pesquisa, mas você pesquisa pra fazer comida... (Entrevistador)*

Ela então, responde:

- *Pesquiso pra fazer comida (Débora, c/ celular)*

Insisto:

- *Logo, pesquisa não é a última coisa, você pesquisa muito. Talvez você esteja falando que você não é muito chegada a fazer pesquisa pra escola. É isso? (Entrevistador)*

- *É isso (Débora, c/ celular)*

Estas falas deixam transparecer o quanto estes adolescentes utilizam o celular para obter conhecimento não escolarizado. Tornaremos a este assunto quando falarmos da possível relação entre este dispositivo e as aulas de Educação Física.

Uma outra questão é sobre o aspecto produtivo destes adolescentes com esta mídia. Particularmente no que se refere a produção de fotos e vídeos, encontramos grande inclinação deste grupo para estas duas possibilidades no contexto pessoal.

O uso das fotografias é sem dúvida, o recurso mais utilizado por eles, certamente pela grande facilidade de se produzir e postar estas imagens em suas redes sociais, o que parece ser o objetivo maior das fotos. Eles registram tudo e talvez por naturalização desta ação ou por outro motivo que não identificamos, as fotos não foram o principal conteúdo das entrevistas. Mas foram as ações mais observadas nos corredores da escola e nas redes sociais dos envolvidos. Os registros são os mais variados possíveis: momentos do lanche, *selfies* com os colegas, a ida a uma festa ou evento, a nova companhia, a roupa nova, até mesmo a foto da atividade no quadro branco ou do caderno com a agenda do dia, evitando ter que copiar no caderno.

Mais importante do que estar naquele momento e naquele lugar, para estes adolescentes parece ser, fazer um registro imagético. Uma reflexão importante é o como esta preocupação com os registros pode tirar destes adolescentes a possibilidade de



experienciar a aura (BENJAMIN, 2017) daquele momento, o usufruir completo dos mais variados componentes daquele ambiente: cheiros, sons, cenários, registrando de tal forma aquela experiência em suas memórias, que estas seriam, possivelmente mais duradouras e significativas. Esta consideração pode ser potencialmente relevante para a formação escolar, já que, temos acompanhado neste estudo, sobretudo, como a atenção destes jovens é compartilhada com outros tantos estímulos alheios ao que está proposto naquele momento, reduzindo o seu potencial de elaboração.

Estas fotos não compõem álbuns físicos, como era feito até pouco tempo atrás. Em tempos de tecnologia digital, também os álbuns são digitais, altamente compartilháveis e “ansiosos” por *likes* (curtidas), parâmetro utilizado para medir a própria popularidade. Logo, se a popularidade é um alvo para as fotos, as postagens são direcionadas pelo gosto popular. Qual a preferência destas relações virtuais? O que mais eles curtem? Por que o conteúdo escolar não é compativelmente popular na maioria dos casos?

Vimos nas redes sociais e nas poses feitas na escola, durante a pesquisa que, o que mais é postado tem relação estreita com o corpo belo. Posições que valorizem curvas corporais, que exponham partes do corpo e que tenham apelo sexual, tem alto valor no universo das curtidas, possivelmente direcionando as postagens. Em última análise, o comportamento dos protagonistas é moldado também pela sua audiência, através deste meio técnico. O mesmo raciocínio se aplica aos vídeos, com um adendo: não podem ser longos. Quanto mais longo, mas difícil de manter a atenção dos seus expectadores.

Apesar de não termos encontrado postagens em redes sociais sobre conteúdo violento entre os alunos, vimos em algumas situações durante o tempo da pesquisa que, discussões, brigas e outros acontecimentos envolvendo violência na escola são merecedores de grande atenção entre eles, entretanto, este conteúdo é mais compartilhado por WhatsApp, não ficando disponível nas páginas pessoais.

Para Müller (2019) a violência apresentada na mídia contribui para o aumento da ansiedade, da agressão e para a dessensibilização. Questões tão atuais e relacionadas a tecnologias tão recentes já eram retratadas por Christoph Turcke (2010). O autor relaciona uma consistente análise filosófica sobre como as notícias sobrevivem com o aparato sensorial humano. Para este autor, merece a nossa atenção, tudo o que for agudizante o suficiente para nosso aparato sensorial, principalmente o que for sonoro ou



visual. Ressalta ainda o quanto as notícias brutas e de teor explosivo, encontram amplo espaço nos meios técnicos para serem veiculados. Se por um lado podemos compreender o mecanismo pelo qual os comportamentos são moldados pelas notícias e pelos meios técnicos, ainda estamos distantes de conceber meios para conter este fenômeno que insiste em concorrer com o conteúdo escolar no que tange a atenção dos adolescentes. Algumas práticas pessoais, religiosas, esportivas ou outras, são objeto de fotografias e vídeos para as redes sociais destes alunos, embora em menor escala do que as *selfies* e outras fotos não temáticas.

Como exemplos, durante as entrevistas, algumas falas dos adolescentes retratam esta diversidade de postagens no Instagram:

- *(Eu posto) foto minha, resultado de jogos, essas coisas (Guilherme, c/ celular).*

- *Eu gosto bastante de ver alguns... pregadores mirim, que eles postam vários vídeos de pregação... Eles postam um bocado de coisa, bastante interessante. Até, tem vez que textos, assim que eles escrevem, sobre depressão, eu sempre publico, lá nos meus stories, que é sempre bom pro jovem, pro grupo jovem, tá lendo, entendeu? E refletindo algumas coisas... Eu posto fotos também, mas as fotos que eu tiro, eu não posto muito. Eu gosto mais de postar sobre, tipo a igreja, entendeu? Sobre a religião. Não gosto muito de postar foto. Mas eu posto foto sim. (Marta, c/ celular).*

Outra base de análise sobre a relação dos alunos com seus *smartphones* é através dos jogos digitais. Nos questionários aplicados durante este estudo, mais de 76% dos alunos afirmaram utilizar o celular para jogar. Durante as entrevistas, quando exploramos a questão “jogos”, os adolescentes afirmaram:

- *Eu também entro pra, porque tem grupo lá que, a gente faz associação pra jogar, coisas de igreja, família também. Eu jogo jogos de... block puzzle. E também um jogo lá de roquei. (Arthur, s/ celular).*

Perguntamos o que é o jogo do *block puzzle* e este adolescente respondeu:

- *Block puzzle é tipo aqueles joguinhos de antigamente. Cai o bloquinho aí, tem que encaixar no lugar (Arthur, s/ celular).*

E acrescentou:

- *De vez em quando eu jogo “jogo on line” porque meu primo quer jogar comigo. Jogo de tiro. Jogo de ação, mas, muito difícil... (Arthur, s/ celular).*

Uma outra adolescente falou de um jogo bastante incomum dentre os relatados e observados:

- *Eu jogo youtuberzinho... é um joguinho pra você simular que é um youtuber (Joana, s/ celular)*



Os *Youtubers* são pessoas que fazem vídeos para publicar no site do Youtube. De modo geral, eles possuem uma conta (canal) e publicam temas específicos, atraindo um público que procura aquele tipo de conteúdo. A produção destes vídeos (dimensão produtiva no campo da Mídia-Educação) e a publicação deles, podem ser uma rica estratégia para a formação de estudantes, requerendo diversas habilidades, tornando-os comunicativos e, com a devida orientação, pedagogizada, acolhida pela proposta escolar, mais críticos e politizados. Um outro adolescente ao falar sobre os jogos diz:

- Ó, eu uso jogos, uso Instagram, o “Face”, esses aplicativos. Aí eu uso mais pra me distrair, porque não tem nada pra fazer também. E quando eu fico no mercadinho, é, fica lá tipo assim, vazio, aí eu uso o celular: jogos, Face (book), essas coisas... Eu jogo “Free Fire”, “Club G” e o “Beta Royale”, que é de tiro, ação, essas coisas... (Guilherme, c/ celular)

Perguntamos se algum destes jogos envolve violência ou cenas de sexo e o estudante respondeu:

- Violência, é. (Guilherme, c/ celular)

E a diversidade de jogos continua:

- Jogo. Jogo de dominó. Só... porque eu gosto de dominó... (Marta, c/ celular)

- Eu uso (o celular) pra jogar. Eu jogo jogos de..., é..., jogos assim, que... é... de, competição, tipo assim..., de fases... eu não gosto muito de jogo online, não gosto... Jogo de armas também não gosto, nem jogo de cirurgia, nem esses tipo assim... eu gosto de jogo mais calmo, que vai passando de fase... aquele que vicia um pouco... É... porque eu não lembro o nome dele porque ele é em inglês... mas ele é um que você tem que passar de fase e é uma bolinha. Que é, ela é uma bolinha de tinta e se você passar na parte preta você perde, só pode passar na parte colorida (Bianca, s/ celular)

- Eu jogo muito também, a maior parte das vezes... Jogo Free Fire” (Matheus c/ celular)

- [...] gosto de fofoca, a vida dos outros, sobre, deixa ver..., famosos, sobre tudo, sobre dança que eu gosto, sobre jogos, instrumentos... Eu uso jogo de comida... é uns joguinhos que você tá na lanchonete e vai fazendo comida e entregando pro povo. É tipo, quanto mais rápido vai ajudar sua mente. E eu uso jogos também de... tipo, qualquer pergunta aleatória ele manda pra você, tipo, do mundo, aí ele pergunta, tipo, coisas de Matemática, de História. Várias perguntas... Eu tenho um jogo de violência, o que é fuga da prisão. Que ele mata um bocado de carcereiro. É um carinho lá, que é representado por mim, que ele mata um bocado de carinho... (Débora, c/ celular).



- *Jogos de vez em quando... Subsurf, porque era o melhorzinho de correr... de aventura... E Zumbi tsunami (Thomas, s/ celular).*

A grande utilização dos jogos pelos adolescentes, certamente aponta para uma direção estratégica importante no meio escolar. Na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), por exemplo, uma das linhas de pesquisa do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC), desenvolve um jogo de cunho educacional chamado “Kimera”, uma ferramenta e várias estratégias de ensino através deste jogo, tendo compreendido a relevância desta abordagem. Entretanto, os jogos digitais ainda não são uma tônica nas escolas, e os motivos são vários, desde a falta de infraestrutura, passando pela dificuldade da formação de professores, planejamento, etc.

Finalmente, analisamos o uso do celular como meio de comunicação formal, ou em termos mais específicos, como meio para entregar e receber uma mensagem objetiva. Já havíamos identificado com os questionários que os adolescentes desta pesquisa não priorizam chamadas telefônicas convencionais, possivelmente por praticidade e custos. Somente 36% deles têm as chamadas como uma das três principais funções do aparelho. Em contrapartida, os que se comunicam via mensagens multimídia passam dos 71%. Em outras palavras, a comunicação é feita por aplicativos, utilizando a internet, com possibilidade de falar em tempo real, envio de mensagens de voz, textos, imagens, etc. Esta plasticidade dos aplicativos de mensagens multimídia, aliada ao baixo custo desta via, certamente compõem os principais motivos para a preferência entre os jovens. Os assuntos trocados nestas comunicações via celular também são muito diversificados. Um dos adolescentes fala sobre como mantém a comunicação com seus grupos através do WhatsApp e Instagram:

- *O mais frequente é o WhatsApp, só que, eu uso, não que eu use, mas eu tô no grupo da igreja, dos jovens, através do da minha mãe. Aí toda vez que chega mensagem eu vejo lá (Bianca, s/ celular).*

Neste exemplo, a adolescente apesar de não possuir celular, faz acesso ao aplicativo e está inserida no grupo da igreja, mantendo-se ativa na comunicação através deste recurso.

- *Eu uso WhatsApp e Instagram e... converso com os amigos... a maioria das vezes pra marcar um baba, um futebolzinho, alguma coisa assim” (Matheus, c/ celular).*



- *Posso perguntar a alguém (sobre algo que não sei) pelo WhatsApp” (Débora, c/ celular)*

Quando questionados sobre com quem seria e qual o teor das conversas, algumas respostas foram:

- *Eu converso com minha mãe, falo que eu tô com fome.... (Débora, c/ celular)*

Um outro adolescente respondeu:

- *Para conversar com meu pai e minha mãe... Quando eles estavam trabalhando e precisava falar alguma coisa, dar recado... (Thomas, s/ celular)*

Em vias de concluir este subcapítulo, podemos afirmar com base nas diferentes fontes que o uso do celular entre estudantes é mais que horizontal, no sentido de ser uma posse da maioria. É vertical, já que ele entranha os diversos aspectos das vidas dos adolescentes. Além disso, não verificamos diferenças significativas entre ter ou não ter o celular no cotidiano deste estudo, já que, os relatos trouxeram experiências similares para os que possuíam e os que não possuíam o aparelho, no sentido de que, eles acabam por ter acesso aos dispositivos em suas famílias. Em outras palavras, o celular está presente mesmo quando não é uma posse dos adolescentes.

Esta presença identificada traz uma série de implicações nas vidas destes jovens. Não vamos enumerar e discutir cada uma delas, buscando elucidar seu alcance, em termos de ganhos e perdas. As ambiguidades da presença das tecnologias, particularmente as digitais, já foram amplamente discutidas neste trabalho. Mas seguramente, há um amplo espectro de possibilidades a serem melhor examinadas, como também instrumentos e estratégias que podem ser de grande valia à formação destes adolescentes.

Sobre esta adolescência permeada por esta tecnologia em específico, uma questão central é abordada por Fantin e Rivoltella (2012). Em pesquisa realizada em Florianópolis, eles encontraram grande relação entre o uso pessoal de tecnologias muito popularizadas como a televisão e o celular e seu uso profissional por professores. Apesar de tal relação não ter sido encontrada com outros dispositivos tecnológicos como jornal, filmadora e computador, por exemplo, no caso da televisão e do celular, que estão atualmente muito próximos dos adolescentes, parece haver uma lógica para este uso dentro da escola.



Uma barreira já teria sido superada: o lidar com a tecnologia, a sua apropriação operacional. Além disso, por sua disponibilidade, conforme discutido acima, parte da infraestrutura necessária, o próprio aparelho, já estaria disponível para uso, viabilizando um começar. Certamente, a escola haveria que dar continuidade aos investimentos neste setor, demandando em um segundo momento, os equipamentos necessários e suficientes para a continuidade da proposta, obviamente, com o indispensável planejamento que as inclua como estratégia escolar. Com estes passos dados, outras questões ainda deveriam ser superadas conforme estes autores, dos quais a falta de conhecimentos específicos para trabalhar na escola e a carência de outros aspectos infraestruturais seriam pontos chave.

3.4 A escola e os *smartphones*

O olhar recortado, parcial, que busca enquadrar uma fração do todo que é o celular está presente entre adolescentes estudantes é perigoso e incorre na possibilidade de gerar uma compreensão também fragmentada. Por outro lado, ampliar o foco e tentar observar mais de perto, mais atenta e detalhadamente, o modo como o celular está presente nas relações escolares, as de ensino e aprendizagem, pode nos dar condição de implementar novas estratégias que nos distanciem um pouco mais da semiformação, sobretudo considerando os riscos que esta mesma tecnologia nos traz no seio escolar.

Neste sentido, começamos por analisar de que forma as tecnologias estão previstas no documento que orienta as práticas de ensino-aprendizagem nesta escola: o projeto político pedagógico, o PPP. Buscamos na escola, a versão mais atual deste documento e vimos que ela é do ano de 2014. A desatualização deste documento, em si, desconsidera processos sociais dinâmicos relevantes para se estabelecer uma proposta contextualizada de ensino e aprendizagem, a exemplo do perfil socioeconômico dos alunos. Além disso, neste período, o país passou por uma fundamental mudança nas orientações curriculares para a Educação Básica. Os parâmetros curriculares nacionais (PCN), documento que já era previsto na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996 e que norteava a elaboração de propostas de ensino em âmbitos estaduais, municipais e nas unidades escolares, foi substituído pela BNCC.



Alterações estruturais foram propostas para os diversos componentes curriculares e, sendo o PPP do Colégio Estadual da Feira de Santana um documento cuja última versão data de 2014, entendemos que já não há sentido orientar as práticas educacionais desta escola por este documento. Além disso, no que toca as tecnologias, que se obsoletizam e se renovam com grande velocidade, receamos que a descontextualização seja ainda mais impactante. No documento, não há pistas sobre qual a posição desta escola em relação ao uso das tecnologias, estratégias de ensino que se valham delas, aquisições de tecnologias digitais ou qualquer outra forma de concebê-las como uma realidade didático-pedagógica nesta instituição.

Avançando no sentido de compreender como a escola se relaciona com as tecnologias, sabemos da implantação de um espaço na escola, entre os anos 2008 e 2010, uma iniciativa colaborada pelo Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)¹³. Naquela ocasião, o governo do estado aderiu ao programa, incentivando financeiramente a implantação dos chamados Laboratórios de Informática, além de promover a formação técnica de centenas de professores no Estado da Bahia através dos NTE. Este laboratório jamais chegou a funcionar, embora alguns professores desta mesma escola tenham sido capacitados para serem coordenadores destes espaços e desenvolver ações educacionais com suporte tecnológico, através de computadores e do Linux Educacional.

Poucos anos após, estes computadores, possivelmente por desuso e obsolescência, foram colocados num depósito e a sala do laboratório de informática (que no passado foi uma biblioteca) deu novamente lugar a uma biblioteca, que posteriormente também cedeu lugar a uma sala de aula. O Programa Educação Conectada¹⁴, do governo federal, apesar da inexistência do laboratório, disponibilizou recursos para esta escola, uma vez que em seu sistema, o laboratório de informática continua ativo e conta com nove computadores. Não identificamos em que o investimento de fato foi realizado. Entretanto, no site deste programa, há indicação de leitura da internet que está supostamente instalada na escola, porém, na escola não há banda larga de internet ativa que seja financiada pelo poder público. Além disso, mesmo

¹³ É um programa educacional iniciado em 2017, durante o Governo de Michel Temer, com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de Educação Básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologia

¹⁴ <http://medidor.educacaoconectada.mec.gov.br/mapa-escola/?regiao=NORDESTE&estado=BA&inep=>



considerando a possível existência de um laboratório de informática com nove máquinas, não é possível vislumbrar ações viáveis com turmas que nesta escola tem em média 35 alunos, o que significaria dizer que em média quatro alunos dividiriam um computador.

Conforme discutido anteriormente, Miranda e Fantin (2015) já identificavam a oferta de máquinas em menor quantidade e qualidade do que aquelas necessárias para a concretização de propostas formativas, mais uma das contradições referentes à infraestrutura nas escolas brasileiras. Uma vez que o laboratório não se concretizou, não houve seguramente qualquer produto oriundo de práticas relativas a este investimento. A descrição deste cenário nos leva a refletir quais os olhares desta escola a respeito das tecnologias enquanto estratégia formativa. Qual o projeto que sustenta a aceitação de verbas para implementação de tecnologias digitais, de modo que os resultados possam ser verificados?

Por outro lado, se não há na escola, maquinário, mobiliário e espaços para o desenvolvimento de ações produtivas e técnicas com as tecnologias digitais, também não há qualquer menção no PPP sobre as tecnologias móveis, incentivo ou proibição ao uso dos celulares ou *tablets*, que poderiam compor estratégia útil para o uso com as TDIC.

O que verificamos em nossas observações, e que foram registrados em diário de campo, foram alguns poucos *notebooks*, *datashows* e caixas de som, que são utilizadas para projetar material digital nas paredes das salas. A perspectiva de uso é quase exclusivamente instrumental, ilustrativa, não configurando uma proposta mídia-educativa (FANTIN, 2006). São preparados slides com o conteúdo das aulas que animam ou dão um caráter audiovisual às aulas, porém, não há qualquer trato com a dimensão crítica ou produtiva, em acordo com uma abordagem mídia-educativa. Assim, os professores mais afeitos às tecnologias, ou tecnófilos (RUDIGER, 2011), fazem uma reserva destes dispositivos na secretaria da escola, mediante disponibilidade dos equipamentos, podendo utilizá-los em suas aulas. Os tecnófobos, por sua vez, uma vez que não há qualquer direcionamento a este respeito no projeto pedagógico da escola, desconsideram a existência destes e outros possíveis dispositivos digitais e se valem do quadro branco e pincel atômico. A descrição destes dois pólos nesta escola, antes de intencionarem compor uma crítica como objetivo final, pretende também neste caso,



auxiliar a compor uma imagem de como se dá o relacionamento desta escola com as tecnologias digitais, particularmente com o celular.

Em nossa compreensão, a não utilização das TDIC é uma escolha possível, mesmo em uma atualidade inundada de artefatos digitais e de construções ideológicas que são pulverizadas por estas mesmas mídias em meio aos jovens. Contudo, tal escolha deve ser pautada em reflexão dos motivos pelos quais esta instituição prioriza outros meios técnicos a estes, o que deve, por sua vez, estar claro em seu projeto.

Como não foi intento deste estudo entrevistar os professores, apesar de termos acesso informalmente e assistematicamente a algumas práticas docentes e através delas ser possível tecer algumas inferências, não há maiores informações neste estudo sobre as práticas docentes nas salas de aula. Sabemos, entretanto, através dos questionários respondidos pelos alunos, que menos de 15% do corpo docente demanda os celulares dos estudantes para subsidiar suas propostas escolares. Não havendo orientação institucional sobre estratégias didático-pedagógicas para o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, menos ainda a respeito dos aparelhos celulares, prosseguimos observando, como as práticas docentes livres ou como os alunos, no âmbito escolar utilizam estas tecnologias em prol do conhecimento escolarizado.

Para tanto, além da análise do PPP da escola, conforme fizemos no capítulo anterior, elegemos algumas categorias para analisar o permear destas tecnologias na escola. Utilizamos basicamente as mesmas fontes: os diários de campo, as redes sociais dos estudantes envolvidos na pesquisa, os questionários e as entrevistas.

A não adesão dos professores às TDIC não é limitante para a presença e utilização destes meios “na” escola. Por meio destes instrumentos, a respeito de jogos eletrônicos, verificamos que não há qualquer proposta educacional que se aproprie de jogos desta natureza. Apesar disso, vimos o quanto os estudantes acolhem estes jogos para seu próprio entretenimento, mesmo na escola. Nos corredores, registramos alunos brincando com jogos de realidade virtual. O principal jogo que eles mencionaram nas entrevistas foi o Free Fire¹⁵. Entretanto a multiplicidade de jogos que está na escola é grande e alguns deles são utilizados para realizar aprendizado não escolarizado, como nos exemplos abaixo:

¹⁵ Jogo eletrônico de ação-aventura quem tem como cenário uma ilha e cujo objetivo é matar outros jogadores.



- *Eu jogo youtuberzinho... é um joguinho pra você simular que é um youtuber (Joana, s/ celular).*

Neste jogo, a estudante busca desenvolver qualidades de uma profissão dos tempos modernos: o *youtuber*. Apesar de não convencional, alguns *youtubers* no país e no mundo têm se sustentado com a produção e postagem de vídeos em seus canais na internet. A produção e postagem de vídeo, não são habilidades exclusivas desta profissão, podendo estar presentes em propostas escolares e em outros setores laborais. Estas reflexões parecem ainda não estar circulando em meio aos docentes da escola, e estas habilidades não constam como parte do currículo.

- *E eu uso jogos também de... tipo, qualquer pergunta aleatória ele manda pra você, tipo, do mundo, aí ele pergunta, tipo, coisas de matemática, de história. Várias perguntas... (Débora, c/ celular).*

Neste segundo exemplo, a estudante fala de um jogo do tipo “Quiz”, com perguntas e respostas, premiação por fases, etc. Há uma gama de jogos desta natureza, além de vários aplicativos de jogos para celulares. Alguns destes aplicativos podem promover diversão e aprendizagem relacionadas a diferentes componentes curriculares, o que neste caso pode ser um dos motivos para acolher esta tecnologia.

Por outro lado, os jogos envolvendo violência, também muito presentes entre eles, poderiam ser problematizados, criticados sobre o sentido em se participar de diversão que incentiva ações ilegais: “Por que quanto mais eu atropelo a senhora na calçada, maior minha pontuação?” Os jogos estão “na” escola e embora não sejam “da” escola, estimulam atitudes, promovem aprendizado em diversas dimensões. No Colégio Estadual da Feira de Santana, os corredores e salas de aulas estão permeados por jogos eletrônicos, assim como os lares destes estudantes, embora não haja diferença no explorar do potencial deste recurso entre as duas realidades.

Quando analisamos fotos e vídeos no contexto escolar, identificamos que também neste caso, não há avanço na apropriação do uso destes recursos, da perspectiva pessoal para o âmbito escolar. Nos registros de diário de campo, nas entrevistas e nos questionários, estiveram presentes declarações e outros indícios de uso destes dois recursos, mas não como ação de aprendizagem demandada pela escola.

Nos questionários identificamos que a câmera do celular está entre os três recursos mais utilizados, por 61,5 % dos estudantes. Mais de 40% dos estudantes



afirmam produzir vídeos e como se vê nas redes sociais, é possível generalizar que todos os que têm um celular do tipo *smartphone*, fazem fotografias digitais. As máquinas filmadoras e máquinas fotográficas, como dispositivos específicos, foram praticamente abolidas. Consideradas juntas, menos de 10% dos alunos afirmam dispor de algum destes dois últimos recursos. Por outro lado, 80% deles detém os dois recursos no aparelho celular. Como este potencial formativo é concretizado na escola? Quase exclusivamente numa perspectiva instrumental, produtiva.

Os alunos produzem algum vídeo ou fotografias com base em algum tema proposto. Estas produções, de vídeos e fotos, não estão presentes nas redes sociais destes alunos, o universo das imagens e audiovisuais é raramente problematizado. Elas ficam restritas às salas de aulas, numa clara dicotomia da vida intra e extra escolar. Agravando este panorama, ainda que numa proposta baseada numa proposição acrítica, os exemplos são escassos. Durante as entrevistas, somente uma menção foi feita referente à solicitações dos professores para utilização destes dois recursos, conforme apresentamos abaixo:

- Tem a... área de... é... ciências, que a gente tá trabalhando com vídeos agora... (Marta, c/ celular).

Se os recursos tecnológicos que já estão disponíveis na escola, como computadores e *tablets*, não têm sido suficientes para sustentar uma proposta que os contemple, tampouco a escola tem conseguido estabelecer estratégias de uso de outras tecnologias que já permeiam a escola, a exemplo do celular e seus recursos. Certamente um primeiro e importante passo, passa pela reflexão institucional, por ocasião da reelaboração anual do PPP da escola, discutindo também este aspecto, acolhendo ou refutando o uso destes dispositivos, compondo alinhamento coerente para todo o corpo docente sobre o proceder frente a esta questão.

Avançando na busca por compreender como o celular tem sido utilizado no âmbito escolar, outra categoria que aparece com muita clareza são as pesquisas. A pesquisa escolar, é uma estratégia historicamente presente no sentido de obter conhecimento dentro deste espaço. Se outrora ela era realizada principalmente através de livros impressos, atualmente ela é feita quase que exclusivamente em meio digital. Há uma série de discussões sobre perdas e ganhos na mudança destes padrões, a



exemplo de como se pode, hoje, copiar todo um texto disponível na internet e oferecê-lo ao professor que solicita a pesquisa, sendo este formato diversas vezes aceito, tornando questionável o alcance formativo desta estratégia.

Durante a aplicação dos questionários na escola, identificamos que menos da metade dos alunos afirma fazer leitura em livros. Por outro lado, quase 85% dos alunos dizem utilizar o celular para fazer pesquisa escolar, e aproximadamente 80% deles diz utilizar o celular para navegar na internet, o que nos faz inferir que as pesquisas escolares são realizadas em grande medida por meio de aparelhos celulares em busca na internet. Ter um aparelho celular à disposição e acesso à internet, parecem ser as principais condições para a realização das pesquisas escolares nesta escola atualmente.

Ainda não conhecemos o quanto as pesquisas na internet com uso do celular são incentivadas pelos professores. Assim como não sabemos qual orientação é dada aos alunos para estas buscas: onde procurar, como sintetizar, resumir, criticar, citar fontes, etc. Também não está claro qual o objetivo final das pesquisas, de que modo o professor propõe o trato com o conhecimento quando a estratégia de ensino e aprendizagem é a pesquisa escolar, mas já se desenha uma via possível para a obtenção do conhecimento que parece estar se democratizando.

Além disso, registramos em diário de campo, diversas ocasiões em que os estudantes desta escola, estavam reunidos com celular nas mãos, concentrados, próximos à secretaria da escola. Em nossa abordagem, procuramos saber o que estava sendo feito, se era algum jogo, por exemplo. Para nossa surpresa, eles estavam posicionados no único local que, segundo eles, o sinal de *wifi* era suficiente para realizarem a pesquisa demandada por uma das professoras da escola.

Nas entrevistas, as falas dos estudantes passaram quase que unanimemente pela relação entre ter o celular e fazer pesquisa escolar. Obviamente não descartamos a possibilidade de alguns alunos terem respondido o que acreditaram que o entrevistador gostaria de ouvir. Assim, durante a entrevista, questionamos ainda sobre qual área solicitou a pesquisa e qual assunto:

- *O que que eu faço é... Eu faço muitas pesquisas para trabalho de escola (Joana s/ celular)*

- *Que um dia desses a gente fez uma pesquisa sobre a África, mas só que eu pesquisei errado e falei para a pró que eu pesquisei errado, aí eu fui lá, comprei outra folha [...] deixei tudo certinho, aí ela aceitou. (Joana s/ celular)*



- *(fiz) Uma pesquisa de História...eu já fiz uma pesquisa de Português. Um pouco de tudo, eu já fiz a pesquisa de cada professor: Português, Matemática... (Guilherme c/ celular)*

- *tem a... área de... é... Ciências, que a gente tá trabalhando com vídeos agora. E aí ela sempre manda fazer pesquisa sobre o assunto.... de Física que, tem vez que a gente não sabe sobre fórmulas, essas coisas... (Marta c/ celular)*

- *Ontem a gente usou pra Gilvane (professora de Língua Inglesa), pra gente fazer pesquisa... traduzir umas coisas aí pra ela. (Débora, c/ celular)*

Claro está, que a pesquisa continua presente no meio escolar e que tem se valido dos meios técnicos digitais para sua concretização, inclusive e logicamente, aqui aparece como indispensável o uso da internet. Várias questões surgem aqui: o que é feito das pesquisas? Além da dimensão instrumental, há outras possibilidades, dentro de uma abordagem mídia-educativa que podem ser desenvolvidas nas escolas? Algo já tem sido feito na dimensão crítica? Produtiva? Como potencializar este instrumento na escola, ampliando o seu poder formativo?

Cumprе destacar que, os números encontrados nesta pesquisa quanto a leitura em livros não podem ser necessariamente traduzidos como redução do número de leitores. Antes parece haver uma transição do modelo impresso para os modelos digitais. Questionados sobre a leitura de livros eletrônicos, encontramos:

- *De vez em quando, alguns livros que eu tenho que baixar, tem aplicativos que, pessoas podem até escrever livros que aí se eu não tiver encontrando, alguma coisa, vou lá no aplicativo e vejo, whatpad. (Arthur, c/ celular)*

Perguntamos:

- *O que que é esse aplicativo? (Entrevistador)*

Em resposta:

- *É um aplicativo onde você pode ler livros e escrever também. Já baixei livro sobre ficção científica lá. (Arthur, c/ celular).*

Outros estudantes disseram:

- *Ah... tem livro. Porque... como o pastor manda a gente saber bem sobre as religiões, sobre os negócios assim de demônio, pra gente ficar mais atento, aí tem um livro que é... "cablocos e orixás", que eu assisto... é... leio, pela internet... eu baixei pelo... "ô jesus, como é o nome..." quer dizer, a missionária me enviou o link, e aí, eu peguei e baixei... pelo google, foi. (Marta, c/ celular).*



- *Eu antes eu lia os livros das minhas amigas, porque antes eu tinha um aplicativo que, elas quando eu tava com celular, elas... tinha um aplicativo que elas próprio produziam os livro delas e eu lia [...] já escreveram vários livros com vários capítulos, era duas juntas que, escreviam as notícias de... várias histórias, sobre romance, terror, suspense, várias histórias... (Bianca, s/ celular).*

- *Leio um livro eletrônico. Leio dois..., três na realidade. Um é “O diário de um suicida”. Leio é... “Um psicopata e um suicida” e leio “Meu amigo Espírito Santo”. (Débora, c/ celular).*

- *Li “O diário de um banana”, do dois até o sete e..., “O pequeno príncipe”, no google biblioteca.*

Resgatamos aqui o que diz Martín-Barbero (2014) ao mencionar que parte significativa do mundo adulto, de modo particular o acadêmico, atribui aos meios audiovisuais a causa da crise da leitura e do empobrecimento cultural, acreditando poder encontrar nos livros a salvação para o que ele chama de “nova barbárie midiática” (p. 15). Nos parece, com base no autor e nas entrevistas realizadas, que não se trata de uma coisa ou outra, mas de uma coisa e outra. A reflexão nos levaria, neste caso, ao abandono do posicionamento maniqueísta e ao encontro de alternativas em que estas duas realidades dialogam. Ao que parece, alguns estudantes de algum modo já a encontraram. E a escola já reconhece a transição de suporte midiático? Concebe as transformações de conteúdos, formas, sintaxe, ortografia e semântica dos textos? Qual diálogo já é possível estabelecer com diferentes suportes e diferentes linguagens?

Então a questão que se interpõe é: estamos perdendo leitores ou os padrões estão se modificando? Em que medida a escola enquanto instituição formativa, conhece e fomenta as leituras digitais? Considerando os custos da leitura impressa, em que pesem as alternativas disponíveis para obtenção dos livros, a leitura digital parece ser uma via interessante e que pode ser apropriada pela escola.

Discutiremos finalmente as redes sociais e a comunicação com uso dos celulares na escola. Se o celular é um dos dispositivos mais presentes na vida de estudantes do país, situação que se reproduz na escola pesquisada, as redes sociais virtuais e o seu modelo próprio de comunicação, no âmbito pessoal, estão fortemente condicionados por este instrumento, conforme discutimos anteriormente. Se balizarmos nosso olhar com os muros da escola, veremos o quanto esta realidade se altera. As redes sociais e a comunicação não são pertencentes ao universo escolar, pelo menos não são enquanto



apropriação didático-pedagógica da escola, enquanto ação intencional desta instituição. Eles circundam, permeiam e às vezes até invadem a escola, mas não são objetos seus.

Em nossas observações durante os meses da pesquisa, não encontramos qualquer oportunidade de registro que relacionasse o uso das redes sociais e qualquer tipo de comunicação à propostas escolares, apesar de quase 90% dos alunos terem relatado se apropriar desta função. Uma vez que as redes sociais pertencem ao universo dos estudantes, que delas se apropriam sem intenções formativas, compreendemos que, pode a escola, ajudar a reconfigurar os olhares destes estudantes, permitindo ver nestas redes virtuais, novas possibilidades de uso, com vistas ao próprio crescimento, às próprias aprendizagens, à formação e à emancipação.

Também não esteve presente nas falas dos estudantes, durante as entrevistas, qualquer uso de redes sociais ou demanda comunicacional que partisse dos professores da escola. Entretanto, vários são os alunos que se valem das redes sociais para manter comunicação referente à questões escolares. A mais evidente delas diz respeito a manter um grupo de WhatsApp, por sala de aula, em que todos podiam compartilhar conteúdos e obrigações escolares, tornando-as disponíveis e acessíveis à todos, de modo a não haver esquecimentos, uma espécie de diário virtual. Abaixo, transcrevemos algumas destas falas:

- *Tenho, tenho algumas redes sociais que eu uso no dia a dia, até pra comunicar com meus colegas sobre atividades, pesquisas, estas coisas. WhatsApp, tem grupo da escola [...] que a gente, quando tem atividade, data de prova, teste... (Arthur, s/ celular).*

- *Tipo, eu faltei no dia, eu vou lá e pergunto à algum amigo o que a professora deu. Tem um grupo da gente também que eu vou lá e pergunto... no Face e no WhatsApp (Guilherme, c/ celular).*

- *E também tem o grupo do colégio, da sala. De pesquisa da sala. Que sempre tem informações das aulas, quando a gente não vai, tem informação que, sempre tem uma pessoa que vem pro colégio, coloca lá no grupo pra gente saber, ficar por dentro (Matheus, c/ celular).*

Um deles, quando perguntado especificamente como era essa comunicação escolar, respondeu:

- *Pra conversar... pegar... quando eu faltava, pegar as atividades... (Thomas, s/ celular)*



Nestas análises, não notamos, também aqui, significativa diferença em utilização do aparelho celular, entre aqueles que têm ou não o tem. O celular está presente nas vidas deles mesmo através de seus familiares. Apesar disso, não há apropriação de qualquer natureza deste instrumento nesta escola. O mesmo não consta do Projeto Político Pedagógico (2014) ou nas práticas docentes como uma iniciativa pedagógica. Não obstante, o cotidiano escolar é perturbado ou auxiliado por este dispositivo. E os alunos percebem a condição ambígua do *smartphone* em várias de suas falas:

- *Poder atrapalhar ele pode, mas que, como eu uso em questões escolares, eu só uso o celular quando é necessário mesmo. (Arthur, s/ celular)*

- *Tem hora que ajuda e tem hora que atrapalha, no caso, professor falou, tal, tal, o que é uma coisa, aí eu vou lá e não sei responder, aí tem hora que se ele liberar, a gente vai lá e pergunta no google, “ o que é... o que o professor perguntou... (Guilherme, c/ celular)*

- *Hoje em dia do jeito que tá? Eu acho que atrapalha mais, porque..., é... a maioria das pessoas que tem o celular não sabe usar pra, as coisas que precisa do colégio. Então usa pra... rede social, essas coisas, jogar... Até jogar, as pessoas usa no colégio... então... Porque a pessoa joga, é um momento que a pessoa quer se divertir e muitas das vezes a pessoa pode até... é... esquecer o assunto ou se desfocar do assunto que a pessoa tava estudando pra.. pra alguma coisa do colégio, pra alguma atividade letiva, alguma coisa assim, porque a maioria das pessoas não sabe usar o celular adequadamente, no colégio.... Se soubessem, ajudava muito... (Matheus, c/ celular)*

- *Depende da pessoa que sabe usar. A pessoa sabendo usar, ele vai muito além, porque a internet é... um mundo infinito né? De coisas. Que a pessoa pode usar pra aprender qualquer coisa, até formações tem pela internet, cursos, tal, on line. Mas quando pessoa não sabe usar ela mesma vai se destruindo a si só. Por exemplo, não saber usar de formas adequadas, tipo, ficar olhando coisas ilícitas, ficar olhando coisas que não vai te levar pra frente, que só vai te deixar pra trás. Coisas que... por exemplo, botar uma pessoa que só usa, só faz coisas que não deve e outra que faz coisas que pode avançar ela, ela vai ficar pra trás e a pessoa vai avançando. (Débora, c/ celular)*

- *Um pouco dos dois, mas eu acho que ele mais atrapalha. Porque tem muito aluno usando o fone de ouvido durante a aula. (Thomas, s/ celular)*

- *eu acho que atrapalha, porque tem vezes que tipo, a gente... vai fazer uma pesquisa dentro de casa e tem... alguns livros que podem até ter o que a gente tá procurando, só que por preguiça da gente ler, ficar revirando páginas, a gente vai no “pai dos burros”, que é mais fácil, bota a pergunta e tá lá a resposta pra gente. Acho que isso atrapalha um pouco no nosso conhecimento. Tipo assim, quando não tiverem livros, quando a gente tiver pra acessar, aí ajuda sim, a gente pesquisar lá... alguma vida pessoal de algum, alguma pessoa que a gente tá fazendo um trabalho... tipo, quando a gente tá fazendo um trabalho sobre a vida pessoal de alguém, entendeu? (Marta, c/ celular)*



Há ainda estudantes que estão convencidos do malefício causado pelo celular na proposta escolar:

- Eu acho que atrapalha. Porque, ah..., é bem melhor você aprender pessoalmente do que no celular. Tem muita gente que tem dificuldade de aprender com o professor, porque a aula é muito corrida, não tem tanto tempo, e aprende mais com vídeo-aula, mas eu acho que, a gente não deveria mudar esse estilo que, é..., que tá se deixando pra trás. Que as vídeo-aulas tá tomando mais conta da, da vida dos jovens do que os professores pessoalmente. Porque os jovens hoje em dia tão muito ligado na internet, eles no, principalmente tem vários que param de ir pra escola..., desinteressa, né? E eu já vi muita gente falando que, não precisa estudar, porque tem vídeo-aula na internet, aprende com as vídeo-aulas né?

Há, como vemos, uma diversidade de olhares, representações construídas individualmente, ou em outros contextos, mas não o escolar. Em conversas de professores na escola, registramos algumas falas tecnófobas (RUDIGER, 2011), que praguejavam contra a presença do celular na escola. Não é difícil imaginar que estas falas se reproduzam, auxiliando na configuração de outros olhares, o que deveria de fato, se distanciar da escola.

O celular *smartphone* é, como vimos, a TDIC mais presente e mais utilizada no Colégio Estadual da Feira de Santana, apesar de não ser apropriado pela própria instituição. Desta forma, a iniciativa de utilização é feita pelos próprios alunos, dada a sua familiaridade com o dispositivo. Com fins educacionais ou não, o celular é utilizado na escola, e seu uso reverbera de diversas formas. Basta analisar o tempo que estes estudantes estão conectados, fazendo acesso à diversos conteúdos dos quais eles se valem para explicar e representar o mundo à sua volta. Estas representações não são problematizadas pela escola, de modo que ideologias podem estar sendo edificadas e apropriadas pelos alunos, compondo sua visão de mundo. Vimos ainda, que parte significativa dos familiares não controla os acessos dos seus filhos, e portanto, eles acabam adentrando em mundos diversos, possivelmente tendo acesso a volumes de conhecimentos maiores do que aqueles apreendidos nas quatro horas diárias de escolarização, praticamente metade do tempo que afirmam estar de posse do celular.

Podemos, em via de concluir esta análise parcial dizer que, precisamos estar atentos ao celular “na” escola e com ainda mais urgência, devemos refletir sobre um projeto que torne o celular um dispositivo “da” escola. Esta analogia com um texto de Vago (1996), nos impele, tal qual naquele documento, a pensar nos moldes em que o



celular, neste caso, está presente na escola, nos levando a refletir sobre a necessidade de ter uma relação outra entre este dispositivo e a escola, que atenda aos anseios formativos desta instituição, distanciando-se do modelo que importa dispositivos para os espaços escolares, reproduzindo apropriações que não são peculiares a este meio, que como dito naquele texto, esteja presente nesta relação uma tensão permanente, produzindo uma cultura específica no que tange ao uso do celular, com especificidades próprias.

3.5 A Educação Física escolar e os *smartphones*

Principal foco de análise deste estudo, discutiremos neste capítulo, como o celular está presente na Educação Física escolar. Começamos, nos capítulos anteriores, pela compreensão sobre como o celular está presente na vida de adolescentes em idade escolar, observando diferentes aspectos da relação adolescente/celular para, em seguida, compor o cenário da presença do celular no meio escolar de modo particular.

Deste ponto em diante, nossos olhares se debruçaram sobre como esta mídia tem impactado na Educação Física escolar. Para tanto, abordaremos as apropriações do celular por estudantes, no contexto da Educação Física, verificadas durante este estudo. Deste modo, manteremos os mesmos princípios de análise, utilizando como fontes os questionários, as entrevistas, os registros do diário de campo e neste capítulo, trataremos adicionalmente das intervenções durante as aulas.

A utilização do celular por estudantes, nos âmbitos pessoal e escolar, como vimos, seguiram a mesma lógica: a reprodução dos usos convencionais deste aparelho, sem o devido trato pedagógico que seu uso na escola requer. Assim, propusemos no início deste estudo, realizar intervenções durante as aulas de Educação Física, abordando o conteúdo voleibol e fazendo uso desta tecnologia como um dos instrumentos de suporte ao ensino e aprendizagem neste componente curricular.

Para as intervenções, a primeira ação prevista foi a construção de quatro equipes para cada sala participante da pesquisa. Cada sala tinha aproximadamente quarenta estudantes, assim, foram formados grupos com aproximadamente dez alunos. Construímos um roteiro para nortear as ações de ensino e aprendizagem durante esta



unidade didática relacionada ao voleibol e às mídias, zelando pelo seguimento do que estava previsto naquele documento.

As intervenções tematizaram o voleibol e relacionaram este elemento da cultura corporal com as mídias. Como avaliação, os alunos deveriam participar das práticas propostas e ao longo da unidade, apresentar produções a respeito das aprendizagens relacionadas ao voleibol em um dos quatro formatos propostos: *e-book*, vídeo, fotos ou blogue. Para cumprir algumas das atividades previstas, solicitamos a instalação de internet banda larga na escola, uma vez que, embora a escola dispusesse de outras três bandas de internet, nenhuma delas estava em funcionamento.

A unidade didática foi construída pelo professor e apresentada à turma para reelaborações e formatação final. As orientações sobre os conteúdos, formas e avaliações que ficaram definidas neste diálogo, foram colocadas para a turma ainda nas primeiras aulas.

Foram ao todo treze semanas de intervenções, aproximadamente vinte e seis aulas de cinquenta minutos, cada, iniciadas no dia nove de setembro de dois mil e dezenove e concluídas durante o mês de dezembro. Os conteúdos, as estratégias e os produtos estão resumidos no quadro abaixo:

Quadro 04 – Síntese de conteúdos, estratégias e produtos da unidade didática

Conteúdos Previstos	Estratégias	Produtos
Toque Saque Manchete Bloqueio Rodízio Voleibol de tempo livre Voleibol escolar Voleibol de alto rendimento	Jogos e práticas em grupo Adaptação de regras, materiais e espaços Pesquisa Oficina de fotografia Produção midiática Discussão em sala de aula Produção textual Análise de conteúdo midiático Práticas do voleibol	Blogue <i>E-book</i> Fotos Vídeos Roteiros de produção Textos escritos

Para a construção dos produtos midiáticos tratando do voleibol, os estudantes foram orientados a construir um plano de trabalho que esboçasse o que, quando e como seriam desenvolvidos estes produtos. Além disso, apesar da proposta priorizar a ação grupal, deveria estar clara neste documento, qual contribuição cada aluno daria individualmente. A divisão em equipes buscou organizar as ações em menores grupos,



como também, viabilizar vivências em forma de disputas de voleibol nas últimas aulas. Contudo, o principal motivo foi dar condições de participação a todos os estudantes do grupo, através da distribuição de funções, minimizando os possíveis impactos da ausência dos celulares para alguns alunos.

Um dos nossos primeiros registros foi a quantidade de atividades propostas e não cumpridas pelos alunos. Consideramos, com algum grau de ingenuidade, que fazendo o uso do celular, as atividades seriam cumpridas a rigor, dada a atração que os *smartphones* tem exercido sobre eles. Para nossa surpresa, o número de atividades não cumpridas assemelhou-se às outras propostas feitas nos cadernos ou em cartolinas, seminários e outras estratégias de ensino, aprendizagem e avaliação. Nesta perspectiva, um dos primeiros questionamentos que surge é: será que as telinhas coloridas são de fato o grande diferencial mobilizador das propostas educacionais? Será que as telinhas, ao serem escolarizadas, não quebram o imperativo de gozo que elas prometem em nossa cultura?

Avançamos em nossas intervenções, e os alunos eram convidados a fazer uso de recursos cada vez mais diversificados em seus celulares enquanto aprendiam sobre o voleibol: câmera de foto e vídeo, calculadora, bloco de notas, navegador de internet, aplicativos com finalidade de edição, redes sociais, armazenamento de arquivos, dentre outros. Nossa intenção foi reeditar o olhar sobre estes recursos, habilitando-os à formação, à aprendizagem.

À medida que avançamos nas aulas, questionamentos dos pais eram trazidos pelos alunos para a escola. Nas falas dos alunos durante as aulas, seus pais “mandavam dizer” que eles, os alunos, não podiam trazer o celular para a escola, ou que não tinham internet em casa. Em determinado momento, duas mães vieram pessoalmente à escola reclamar da utilização dos blogues pelos seus filhos. A fala de uma delas que registramos em nosso diário foi a seguinte:

- A minha amiga falou que o blogue tem conteúdos ruins. (mãe de estudante participante da pesquisa).

Tentamos explicar a proposta que estava sendo desenvolvida ali e do que de fato se tratava um blogue. Elas deixaram a escola sem proibir os filhos de participarem, mas não tão convencidas do resultado daquela intervenção. Esta situação, soma-se às questões levantadas anteriormente, indicando a necessidade e a urgência da



implementação de propostas mídia-educativas que sejam originadas, conduzidas e avaliadas pela escola sem, contudo, prescindir da participação de pais e familiares, o que nos leva novamente a contrapor o que é proposto por Beloni (2009), quando a autora fala sobre a condição exclusiva da escola em conduzir a formação em Mídia-Educação na escola. Para Fantin e Rivoltella (2012, p. 20), a Mídia-Educação é “... um problema que causa impacto no trabalho dos professores em sala de aula, na família, na realidade do dia a dia”. Assim, não podemos renunciar a colaboração dos diversos atores relacionados à esta questão.

A internet que utilizamos para a pesquisa foi instalada um mês após o início das aulas desta unidade. Porém com um diferencial, os roteadores foram colocados nas salas de aula, melhorando a qualidade do acesso à internet.

Dentre as ações previstas, uma delas era uma oficina de fotografia para os alunos participantes da pesquisa, oitavos e nonos anos, ideia que precisou ser redimensionada, já que a escola não dispôs do espaço que idealizamos para contemplar a todos. O segundo plano foi que participassem da oficina, apenas aqueles estudantes cujas equipes tinham como produto final, a apresentação de um ensaio fotográfico tematizando o voleibol. Fizemos deste modo, sem contudo, contemplar a todos. Por falta de espaço, as oficinas precisaram ser feitas em horário de aula, na própria sala. Assim, alguns dos alunos que estavam em outras aulas não foram liberados para participar.

As vivências do voleibol propriamente dito, por sua vez, partiram dos fundamentos mais básicos para a construção formal do esporte, já que a maior parte dos alunos não sabia jogar esta modalidade. As aprendizagens práticas foram conduzidas principalmente por meio de jogos com regras e espaços adaptados, evitando filas para repetição dos gestos do jogo, como na abordagem analítica. Através dos jogos, quantidades maiores de alunos participavam por mais tempo, além da motivação de já estarem jogando voleibol desde o princípio.

Os alunos que já possuíam algum domínio do esporte questionavam o fato de a bola poder tocar no chão, de poder se dar mais de três toques na bola, de pegá-la do “jeito errado”, etc. Aqui apareciam as primeiras representações de um voleibol midiático, fechado, que não abria possibilidade para outras formas de se jogar esta modalidade. Importante dizer que o voleibol midiático, via de regra, não tematiza as diferentes possibilidades de experimentação esportiva, portanto, o que se constrói nos



imaginários neste caso, é tão somente o voleibol competitivo, oficial, veiculado nas mídias, disputados nos campeonatos no Brasil e no mundo.

Pires (2002) é um dos autores que trata das representações esportivas construídas através das mídias e que, através delas, os sujeitos passam a conceber um tal modelo de esporte, que fundamenta sua concepção destas modalidades, sobretudo o futebol, a mais presente nos canais midiáticos. Uma vez que a produção destas veiculações possui objetivos claramente definidos, de vender um espetáculo lucrativo, agregando valor ao máximo de elementos possível que possa ser atrelado a cada veiculação, podemos antecipar que ideologias, valores e crenças, são construídas como pano de fundo e que, sem o devido olhar crítico, acabam sendo estas as representações que explicam o modelo de esporte em que a sociedade de modo geral, conhece e acredita. Outras possibilidades, menos rentáveis, são excluídas das mídias, principal meio de acesso ao conhecimento esportivo e a outros elementos da cultura corporal, mesmo que em menor escala.

Sobre as experiências com o voleibol durante a unidade didática na escola, os alunos deveriam registrar nos cadernos ou em blocos de notas, suas aprendizagens, impressões, emoções, ou qualquer outro fato que lhes fossem importantes. Foram orientados também a manter registros imagéticos destas vivências, seja por meio de fotos ou de vídeos, o que posteriormente, seria matéria-prima para as produções previstas em nosso planejamento e para as discussões vindouras.

À medida que se aproximava o período de apresentar a primeira versão dos produtos midiáticos (blogue, *e-book*, ensaio fotográfico ou vídeo), os alunos foram solicitados a entregar o roteiro dos seus produtos. Mais uma vez, parte dos alunos não construiu o roteiro. Além disso, outra surpresa foi que, apesar da presença tão maciça dos celulares na escola, muitos também não tinham sequer, fotos e fragmentos de vídeos das vivências realizadas até aquele momento. Outra questão que nos impomos: O que de fato separa este dispositivo dos objetivos de aprendizagem?

Continuando com a prática do voleibol, como ilustração de algumas das propostas de ensino, citamos a vivência do saque. Nos moldes do voleibol oficial, os jogadores são distribuídos na quadra de jogo em posições numeradas de um a seis, garantindo uma determinada lógica de ocupação do espaço de jogo e o saque é realizado sempre pelo jogador da posição número um, que enquanto detentor do saque, deve continuar sacando indefinidamente. Em nossa proposta, os alunos deveriam realizar o



rodízio a cada novo saque. Esta reconfiguração de jogo permitiu que eles aprendessem no contexto do jogo, não somente o rodízio, como ampliavam a quantidade de vezes que experimentavam o saque e garantia à todos oportunidades semelhantes de prática. Outra diferença significativa é que, ao realizar o rodízio e chegar à posição número um, o jogador que fosse sacar, poderia se posicionar em qualquer lugar da quadra, aproximando-se gradativamente da linha de fundo, como no jogo oficial, mas somente quando assim decidisse.

Problematizamos estas questões durante as aulas e esperamos encontrar nos diários algumas destas diferenças, o que não ocorreu.

A esta altura, registramos a primeira depredação dos equipamentos roteadores que colocamos nas salas. Numa dada manhã, ao chegarmos na escola, os cabos estavam arrancados em uma das salas e o roteador estava no chão. Apesar de haver câmeras nas salas, estas não estavam funcionando, assim, não era possível identificar quem desmontou a estrutura. Solicitamos a recolocação dos equipamentos.

Fizemos uma mudança no plano de intervenção ao identificarmos que parte significativa dos alunos não detém a habilidade necessária para de fato fazer pesquisa escolar na internet. Retrocedemos e inserimos esta tratativa nas intervenções. Para eles, fazer pesquisa seria digitar o tema da pesquisa no site da Google, abrir o primeiro *link* que aparece e copiar o texto daquela página num editor de texto ou mesmo, imprimir a própria página pesquisada. Apresentamos um pequeno roteiro de pesquisa, sugerindo palavras chaves que podem relacionar-se ao tema. Falamos da necessidade de se ler mais de uma página encontrada e de estar atentos às fontes de pesquisa. O conteúdo de um blogue, nesta ótica, teria maior chance de ter conteúdo duvidoso do que um site científico, por exemplo. Apresentamos o Google Acadêmico, além da necessidade de resumir e se posicionar frente ao conteúdo lido.

Em seguida, uma das etapas previstas seria a produção de um pequeno vídeo, com no mínimo um e no máximo cinco minutos de duração, em que cada equipe deveria tratar da condição da quadra da escola. Para Fantin e Rivoltella (2012) a abordagem mídia-educativa é definida como uma educação que é feita “com, para e através” das mídias (p. 23). Deste modo, a produção midiática demandada nesta ação formativa, esteve consoante com a dimensão produtiva desta abordagem, ou educação “através” das mídias. A educação para a mídia, segundo estes autores, diz respeito à apropriação crítica dos conteúdos midiáticos enquanto educar com estas seria o seu uso



como instrumento didático. Portanto, estivemos atentos à esta premissa como eixo da proposta formativa contemplando as TDIC nestas três dimensões.

Dentre os possíveis aspectos que poderiam ser abordados na produção dos vídeos, citamos a pintura das demarcações do piso, ausência ou presença de bebedouros, banheiros e vestiários nas proximidades da quadra, arquibancadas, influência do sol ou da chuva, dentre outros. Outro requisito seria que todos deveriam exercer papéis ativos para esta tarefa: edição, filmagem apresentação, construção do roteiro, etc. Para eventuais pesquisas que sustentassem esta tarefa, eles poderiam utilizar a internet que foi instalada na escola para esta pesquisa. Por sorteio ou por escolha, duas equipes deveriam produzir um vídeo-reportagem, tratando do “excelente” estado de conservação da quadra de esportes da escola. As outras duas, ao contrário, deveriam produzir outros dois vídeos apontando o “péssimo” estado de conservação da quadra.

A ideia era exercitar o argumento que convencesse aos seus expectadores sobre seu propósito. A atividade teve prazo de duas semanas para ser desenvolvida. Produzidos os vídeos, eles foram exibidos nas salas de aula. Ao assistir os vídeos, além de muita diversão pelo tom de comicidade comum a quase todos estes, eles deveriam discutir a seguinte questão: Afinal, a quadra está em excelente estado ou em péssimo estado? O debate foi orientado para pensar quais os interesses que estão por trás dos conteúdos midiáticos, voltando sempre à seguinte afirmação: sempre duvidar do conteúdo veiculado nas mídias, uma estratégia que foi proposta com vistas à crítica midiática. Novamente, parte dos alunos não cumpriu esta tarefa, de forma semelhante às outras demandas não cumpridas, com outras estratégias que não utilizam o celular como suporte.

Por outro lado, as equipes que produziram os vídeos, mostraram habilidades que superaram as expectativas a respeito da forma. Havia edições rebuscadas, transições de cenário, legendas, qualidade de áudio e imagem, dentre outras características. Numa das equipes, eles conseguiram produzir um vídeo com duas janelas: uma com o repórter (estudante) tratando da péssima condição da quadra e da impossibilidade de se praticar esportes ali e outra janela com exibição síncrona dos problemas que eram relatados pelo repórter. Além disso, quase todas as equipes utilizaram algum aplicativo para edição de vídeo e na maior parte das vezes, aplicativos diversificados, denotando busca para solucionar o problema proposto, já que eles tinham que estar atentos ao conteúdo e à forma.



No que diz respeito ao conteúdo, entretanto, ou por priorizarem a forma ou por falta do exercício de argumentar, as equipes apresentaram as mesmas fragilidades: não era convincente o que se dizia a respeito do tema. Em alguns casos, a reportagem não deixava claro se tratava de uma ou outra condição de conservação da quadra, questões que foram postas em discussão, carecendo de maior investimento pedagógico. Uma outra experiência compôs as intervenções desta pesquisa: situar junto com os estudantes, o “lugar” ou o “não lugar” do celular *smartphone* nas aulas de Educação Física.

Para esta abordagem, nos valemos de uma proposta gamificada, em que as equipes disputariam entre si, na forma de debate. Cada equipe recebeu uma situação problema envolvendo o celular nas aulas de Educação Física, sobre a qual deveriam tecer discussão e fundamentar concordância ou discordância sobre a validade da inserção do dispositivo naquela dada situação. Por sorteio, outra equipe deveria se posicionar concordando ou discordando da base argumentativa da primeira, entretanto, ao concordar, deveria trazer argumentos adicionais para sustentar a concordância.

Às duas equipes restantes, coube julgar e definir qual das anteriores teceu melhor discussão. Um sistema de pontos foi atribuído, dando o tom da disputa. Este outro passo no sentido de tecer crítica sobre a presença do celular na escola, avançou sensivelmente com relação à primeira iniciativa, com argumentos mais plausíveis e com a presença de posicionamentos opostos a respeito da inserção do celular nas aulas de Educação Física.

Ao longo da unidade foram feitos acompanhamentos e orientações sobre o produto final de cada equipe, que deveria apresentar num dos formatos midiáticos propostos: blogue, *e-book*, vídeo ou ensaio fotográfico, as vivências e aprendizagens deste percurso.

A exemplo do que ocorreu com as demais atividades previstas, algumas equipes não apresentaram seus produtos finais, o que nos remete ao questionamento anterior: será que as telinhas coloridas são de fato o grande diferencial mobilizador das propostas educacionais? Algumas equipes apresentaram seus ensaios fotográficos por meio de fotos e legendas impressas, explicando o percurso daquela construção, falando das contribuições ou afastamentos de cada componente do grupo e exibindo suas produções sobre um fundo de papel metro afixado numa parede da sala. Outras, preferiram a



postagem em Instagram ou Facebook, também com legendas explicativas, mas em formato digital. Blogs, vídeos e *e-books* foram apresentados em formato digital.

Apesar das orientações para que os conteúdos das produções tratassem das vivências e construções da unidade didática, a maior parte dos trabalhos versou sobre a história do voleibol no Brasil, a biografia de algum jogador de destaque, fundamentos do voleibol e sobre o próprio jogo, não nos moldes das experiências desta turma, mas dos conteúdos que estão mais disponíveis na internet. Certamente a disponibilidade do conteúdo pronto e formatado na internet, levou os alunos a cópias e colagens deste material, rompendo com a proposta apresentada. Este é um dos riscos das tecnologias digitais, o abandono da criatividade e da produção, através da possibilidade trazida pela reprodutibilidade técnica.

Não identificamos nas falas dos estudantes, viés crítico no que tange as bases de pesquisa utilizadas para a composição dos trabalhos. A respeito do formato dos blogs, *e-book* e ensaios fotográficos, também não se aproximaram muito das orientações ao longo da unidade. Os vídeos, na contramão das demais produções, foram bem elaborados e até mesmo o conteúdo estava mais claro. Possivelmente a habilidade já construída na elaboração de pequenos filmes com celulares, fez a diferença para este formato. A proposta de abordagem mídia-educativa, traz olhar atento à dimensão produtiva e pode alargar as fronteiras deste “lugar comum”, da produção de vídeos já importada dos usos convencionais. Outros recursos e possibilidades podem trazer riqueza e diversidade à dimensão produtiva na escola e neste sentido as tecnologias digitais estariam aproximando estes estudantes de uma intencionalidade formativa.

Para as intervenções com o conteúdo voleibol, além de material didático específico como bolas de voleibol, redes, cones, cordas e arcos, utilizamos como principal instrumento didático para as discussões, produções textuais e publicações, o aparelho celular *smartphone*. Apesar da presença do celular entre adolescentes estudantes ser imperativa, não verificamos maior empenho dos alunos ao utilizar o celular do que quando as tecnologias utilizadas são mais tradicionais, a exemplo do caderno, caneta, cartolina e outras, indicando que a utilização de tecnologias digitais como o celular, não seriam condição suficiente para maior motivação e melhores produções dos alunos no que se refere à proposta em questão.

Além disso, verificamos que as maiores habilidades produtivas com o celular, demonstradas pelos estudantes, relacionam-se com aquelas que eles já se apropriavam



antes, por demanda própria, em sua relação pessoal com este dispositivo. Carecem maiores investimentos pedagógicos para o desenvolvimento de outras habilidades produtivas, envolvendo outros recursos midiáticos, o que implicará na necessária formação docente para este fim.

Sobre o posicionamento crítico frente às produções midiáticas, deverão haver outras intervenções, que proponham novas experiências com este objetivo, desenvolvendo também esta condição com os estudantes. A elaboração do PPP da escola e a troca de experiências docentes parecem ser um passo inicial neste sentido. Seguramente, também neste aspecto, visualizamos lacuna na formação docente, o que implica na busca por formação continuada específica.

Considerando uma abordagem mídia-educativa, a perspectiva instrumental foi a mais confortável para os alunos. Ilustrar as aulas com slides, fazer apresentação para a própria turma com suporte midiático é o maior domínio dos estudantes, possivelmente por observarem as contínuas exposições dos professores, além de maiores oportunidades de apresentações de seminários com este suporte. A dimensão produtiva, especificamente relacionada à produção de vídeos, também mostrou apropriação dos alunos, embora este domínio não tenha se apresentado com os demais recursos.

Quanto à dimensão crítica, consoante com uma abordagem mídia-educativa, identificamos predomínio dos usos convencionais dos celulares pelos alunos, já discutido neste capítulo, merecendo maior investimento e novas experiências que permitam o desenvolvimento desta habilidade. Continuando com as análises sobre como os alunos relacionaram-se com o celular nas aulas de Educação Física durante a pesquisa, além das intervenções, seguimos com os demais aspectos observados.

Não foi proposta desta unidade didática utilizar jogos digitais para o trato com o voleibol, embora haja uma série de aplicativos disponíveis para aprendizagem de aspectos do voleibol através destes. A utilização de jogos e particularmente neste caso dos jogos eletrônicos, é um recurso viável para a aprendizagem. Porém, a linearidade com a qual nós docentes ainda vemos os percursos de ensino e aprendizagem, aliada à formação deficiente neste campo, nos afastam da utilização deste recurso.

Com relação às redes sociais, observamos e registramos a utilização do WhatsApp e Instagram para comunicação e postagem das experiências durante a unidade. Contudo, as postagens foram feitas em uma página nova na rede social, não nas páginas pessoais, reforçando o observado distanciamento entre a vida intra e extra



escolar para estes alunos. A troca de informações e realização de tarefas para alunos que moram distantes uns dos outros teve como suporte principal o WhatsApp, aplicativo de mensagens multimídia mais utilizado no Brasil atualmente.

As pesquisas solicitadas durante a unidade didática foram realizadas em grande medida nos moldes do que já acontece na escola: utilização do Google como único motor de busca para as informações necessárias e cópia de textos em detrimento da leitura, resumo e síntese. Compreendemos que a estratégia de ensino e aprendizagem que envolve pesquisa no Ensino Fundamental II nesta escola, carece de etapas bem estruturadas e claras, além de exercício deste modelo, negando a apresentação de cópias, reprodução de conteúdo midiático, dentre outros. Como as pesquisas visavam dar suporte às produções finais, houve avanço no que toca à finalidade desta estratégia, comumente com um fim em si mesma.

As fotos e vídeos foram os recursos que melhor foram utilizados pelos alunos, possivelmente dada a familiaridade destes em seus cotidianos. Os programas de edição foram amplamente utilizados por eles, cuidando da estética das apresentações. Apesar de termos visto o conteúdo proposto assegurado, percebemos maior atenção à forma do que ao conteúdo, que carece de maior atenção.

Durante as entrevistas, os alunos foram questionados sobre como o celular poderia ser utilizado na Educação Física, o que foi respondido com amplos olhares:

- *Poderia, se, os alunos, (pensa um pouco) os alunos tivessem com dúvida, poderia perguntar ao professor: “professor, o senhor sabe algum vídeo, algum site, que fale sobre o assunto que está sendo estudado? Pra revisar mais em casa. (Arthur, s/ celular).*
- *Tipo, quando a gente vai jogar... ai a gente pode usar para cronometrar o tempo...para um time não jogar mais que o outro, pra ser injusto, né? E se alguém cair e se machucar bastante, liga pra SAMU e liga pro's pais (Joana, s/ celular)*
- *Pelo menos pra gravar uns vídeo, jogando pra, até ensinar a pessoa melhor, assim, criar um vídeo, fazer um vídeo assim, pra lá pra frente recordar... ó a gente jogou essa... Gravaria uma partida, assim, uma partida de futebol, do início ao fim. (Guilherme, c/ celular)*
- *Pra ajudar nas aulas de Educação Física? Algumas regras básicas, sobre... tipo assim, pra gente se desenvolver, tanto no futebol, tanto no vôlei. Também pesquisas, tipo, se a gente não saber, alguma coisa, pesquisar um vídeo no Youtube, entendeu? Pra saber como é que faz... se alguém nunca teve uma experiência assim... (Marta, c/ celular)*



- *Eu sugeriria pra gente usar o celular mais na Educação Física, por exemplo, pra gravar um vídeo, pra fazer uma foto, pra pesquisar notícias que a gente não sabe sobre o basquete, vôlei, todos os jogos que a gente estivesse jogando. (Bianca, s/ celular).*

- *Na Educação Física... muitas das vezes até pra... meio que assim, o dia que o professor faltar alguma aula, de... ele não veio, e ele ia passar uma aula prática de algum esporte, ninguém sabe o ...a... o assunto de esporte, e a gente ia lá pesquisar o assunto do esporte, tutoriais no Youtube também tem, e aí a gente aprendia, e ficava por dentro do assunto. Pode registrar momentos que a pessoa gosta... ou então, muitas vezes, o professor passa até trabalho, pra... tirar uma foto, gravar um vídeo, e explicar... as aulas lá, os esportes... (Matheus, c/ celular).*

- *Eu acho que na Educação Física eu acho que não, não sugeriria nada não, porque, eu acho que, a Educação Física é mais na prática, de usar movimento do corpo, não com o celular. Ó se eu fosse pesquisar alguma coisa, aquele movimento que eu não consigo fazer.*

- *Como eu já fiz, como eu faço vôlei, manchete eu tinha muita dificuldade e eu aprendi na internet. (Débora, c/ celular).*

- *Na parte de ajudar a ter um desenvolvimento a mais nas pesquisas e sobre o trabalho na quadra, de mostrar como está... danificada... do jeito que fez a reportagem... (Thomas, s/ celular)*

Questionamos ainda sobre em quais situações deveria ser evitada a presença do celular nas aulas de Educação Física, foi respondido:

- *Nas aulas teóricas porque, se você ficar focado no celular, não prestar atenção ao professor, ele pode ter não bom rendimento. Ele pode ajudar, mas também pode atrapalhar muito nesta questão. (Arthur, s/ celular).*

- *Que você não quer deixar o celular na sala, aí você leva, bota na cintura, você pode cair, celular quebrar, a tela pode tá virada pra sua barriga e você pode se cortar com isso. ... O celular de vez em quando, a bateria pode esquentar bastante e ele pode explodir. Como a gente não tem proteção solar, pode explodir a qualquer momento. (Joana, s/ celular)*

- *Nas aulas, acho que é oral que se fala né? Pra não atrapalhar a aula do professor, saindo áudio, zuada, música, essas coisas assim, a pessoa ouvindo no fone não escutaria nada do que o professor fala. (Guilherme, c/ celular).*

- *Prática! porque na prática, a gente que fazer como o professor, pra ficar mais experiente e o celular ia atrapalhar um pouco nessa área, entendeu? Na prática. (Marta, c/ celular).*

- *Acho que na hora da aula, né? Porque é meio chato a gente tá, o professor tá ensinando e a gente tá pesquisando na internet, as vezes, é meio chato. (Bianca, s/ celular).*



- *Eu acho que seria em um momento explicativo. O professor tá dando um assunto, e a pessoa fica despercebida, mexendo no celular, procurando algo que não tem importância. (Matheus, c/ celular).*

- *Dentro da sala, porque ia ter muita gente mexendo e não ia dar muito pra entender o assunto. (Thomas, s/ celular)*

Finalmente, ao questionar os estudantes sobre possibilidades de uso ou momentos de não uso do celular nas aulas de Educação Física, novamente estão muito presentes os usos convencionais do aparelho como estratégias mais disponíveis. Os olhares já “educados” ou direcionados para usos comuns deverão ser ampliados por uma intervenção mídia-educativa, valendo-se da criatividade e de propostas didático-pedagógicas bem estruturadas.

A produção ou pesquisa de vídeos é uma das mais mencionadas, seja como meio de busca de conhecimento, seja como meio de feedback para aprendizagens. O uso de vídeos pode ser uma valiosa fonte complementar de conhecimento, dada a disponibilidade deles na internet, além da possibilidade de se repetir o vídeo quantas vezes for necessário, acelerar, reduzir a velocidade, dar pausa, enfim, uma série de recursos que se ajusta à variadas demandas de aprendizagens.

As pesquisas também são apontadas nas entrevistas como uma das formas em que o celular pode ser útil em aulas de Educação Física. Encontrar produções concordantes e discordantes sobre uma temática, utilizá-las como matéria-prima inicial para uma nova discussão, pode ser estratégia viável com o celular. Os vídeos também são compreendidos como meio de pesquisa e atendem à estas questões aqui postas. Possivelmente através dos vídeos (audiovisuais), os estudantes da atualidade adquirem parte significativa dos seus conhecimentos, o que antes se dava através das leituras textuais escritas. Acreditamos ter explorado apropriadamente a busca por estímulos mais constantes e mais intensos pelos jovens da atualidade, característica marcante dos recursos audiovisuais e ausente nos textos escritos. Além disso, a possibilidade de percorrer com maior velocidade o material digital traz a condição de alternar estímulos quando os anteriores não satisfazem mais a atenção.

Outro recurso técnico mencionado foi o cronômetro, disponível nos celulares ou possíveis de serem instalados via aplicativo. Interessante notar que num trecho de entrevista que um estudante menciona o possível uso deste recurso, ele o coloca não na categoria de um instrumento meramente técnico, de controle do tempo de jogo, mas fala



de justiça, ao permitir que todos, através deste controle, possam ter acesso a tempos iguais de prática. Este pequeno e exclusivo exemplo, dá pistas de como recursos técnicos podem dar suporte à valores e ideologias, devendo, insistimos, ser refletidos enquanto possibilidade pela escola.

A questão da segurança também esteve no campo de visão dos estudantes que mencionaram o uso do celular para conseguir ajuda em caso de acidentes durante as aulas. Além disso, a preocupação com a possibilidade de cair e se machucar com o celular na cintura, denota o olhar atento com o cuidado durante as aulas numa outra ótica, a de que o celular seria o responsável pelo perigo. Aqui, outra situação em que o celular é identificado junto aos corpos dos estudantes mesmo durante as práticas corporais.

Analisando as entrevistas, identificamos ainda o quanto o termo esporte é utilizado como substitutivo do termo Educação Física. Podemos imaginar que as aulas nesta escola são fortemente pautadas com o conteúdo esporte e adicionalmente, podemos inferir que, uma vez que as práticas corporais presentes nas mídias são majoritariamente relacionadas ao conteúdo esportivo, esta seja uma das formas pelas quais os estudantes constroem representações a respeito das aulas de Educação Física enquanto sinônimo de esportes. Com a mesma gravidade, o esporte que é compreendido pelos alunos, ficou tácito nas aulas, é o esporte federativo, de alto rendimento, com regras rígidas e movimentos específicos.

Para Kunz (1996) citado por Oliveira (2007) o ensino do esporte de alto rendimento, com regras codificadas (prática esta que ainda se mostra hegemônica na maioria das escolas) leva a realização de um conjunto de atividades sem sentido, num processo de domesticação e adaptação funcional do aluno. Para Oliveira (2007), o esporte nestes moldes, quando ensinado nas escolas, só seria capaz de proporcionar vivências de sucesso para uma minoria, restando à grande maioria o fracasso e vivências de insucesso. Por outro lado, citando Vago (1996), Oliveira (2007) diz que os alunos, ao ressignificarem a prática esportiva, podem contribuir para a construção, de uma cultura escolar de esporte, podendo estabelecer uma tensão permanente com outras formas de se praticar esporte.

A presença de uma fala que se ocupa da condição da quadra da escola pode ter sido influenciada pelas intervenções relacionadas às mídias durante a pesquisa, denotando a relevância desta abordagem na reedição de algumas das representações que



estes estudantes têm a respeito dos objetivos da Educação Física na escola, já que esta é uma preocupação que se insere mais no campo político e pedagógico.

Uma das últimas questões que abordamos neste capítulo, retrata a compreensão dos estudantes que, apesar dos encantamentos, dos apegos, da contemporaneidade do celular e do quanto eles têm empregado tempo de uso a este aparelho, conseguem conceber a possibilidade de o celular nem sempre ser um aliado na construção do conhecimento. Concluímos este capítulo propondo outra questão: se os alunos reconhecem que o celular é um possível impeditivo da aprendizagem na escola, porque em alguns casos eles mantêm este uso, mesmo cientes do seu malefício?

3.6 A infraestrutura necessária para o trato com os *smartphones*

Está implícito nas discussões travadas até aqui o quão importante são as estruturas físicas necessárias para a concretização de uma proposta mídia-educativa ou mesmo para a simples utilização de recursos tecnológicos digitais numa perspectiva instrumental, ilustrativa. É sempre uma fragilidade no âmbito educacional falar de cabos, de redes, de largura de banda de internet, questões mais afeitas ao campo das tecnologias ou da comunicação, mas que estão irrefreavelmente presentes nos mais diversos campos de conhecimento, dada a forma como as tecnologias digitais de informação e comunicação os permeiam. Isto posto, não é mais cabível esquivar deste conhecimento. As TDIC estão nas escolas e fazem parte do seu cotidiano, seja por intencionalidade institucional, seja por dinâmica maior: estas tecnologias invadiram os espaços escolares, principalmente na forma de celulares do tipo *smartphone*.

Deste modo, ao falarmos de formação docente que subsidie práticas docentes com as tecnologias digitais neste estudo, de modo particular com os celulares, devemos avançar para o conhecimento das estruturas necessárias ao estabelecimento das propostas imaginadas. Não se trata de ser o professor, o profissional que passará a instalar os pontos de redes e cabos, mas de capacitá-lo a dialogar com os profissionais que o fazem. Estar consciente de estratégias de instalação que possam garantir a viabilidade de seu projeto. O conhecimento didático-pedagógico, esclarecemos, é ainda o motor da atuação docente, o que defendemos aqui, é a investigação e conhecimento do material didático e estruturas que sustentarão o seu trabalho.



Durante os meses em que a pesquisa foi realizada no Colégio Estadual da Feira de Santana, várias questões concernentes às estruturas perpassaram a realização deste estudo, tornando imperativa a aprendizagem paulatina deste aspecto. Por exemplo, solicitamos a instalação de 100MB de internet para a viabilização da pesquisa na escola. Só mais tarde compreendemos que ter uma banda larga desta amplitude não é condição suficiente para prover internet que suporte atividades por toda a escola.

Contemplar no projeto político pedagógico as reflexões a respeito das tecnologias digitais, é um passo importante para a implementação destas tecnologias na escola, mas não suficiente. No Colégio Estadual da Feira de Santana, adicionalmente à ausência destas tratativas naquele documento, não havia também projeto arquitetônico de redes. Logo, não tínhamos o adequado conhecimento sobre qual a instalação viável desta estrutura, ficando a critério dos técnicos de informática a sugestão de equipamentos, o que, abre precedente para encarecimento da proposta.

Nas tratativas para concretizar a colocação da rede de internet na escola, informamos aos técnicos o número estimado de alunos e os tornamos cientes da área necessária de cobertura, já que eram quatro diferentes salas de aula. Além disso, acrescentamos o tipo de informação que gostaríamos de transitar nesta estrutura, conforme Brasil (2010). Uma proposta formativa que seja pautada somente na troca de mensagens textuais requer menor largura de banda de internet do que outra que irá utilizar sons, imagens e vídeos.

A instalação foi feita com utilização de fibra ótica, tecnologia que tem substituído os cabos de rede. Apesar do custo dos cabos de rede (par metálico) ser menor, este sofre interferências pela distância que a informação deverá trafegar, interferência eletromagnética, picos de tensão ou quedas no fornecimento de energia (TANENBAU, 2003), o que faz o tráfego de informações oscilar, perdendo qualidade. A fibra ótica que chegou à escola, se comunicou com um conversor (ONU – Unidade de fibra ótica), que permitiu a continuidade da informação por cabo de rede, daquele ponto em diante.

A utilização de cabo de rede, neste caso, apesar de ser uma tecnologia inferior à fibra ótica, foi suficiente para a chegada da informação ao roteador¹⁶, reduzindo custos,

¹⁶ O roteador é o dispositivo que faz as rotas pelas quais a internet deverá seguir. Se vários dispositivos deverão ser conectados à internet, como no caso desta escola, o roteador garantirá o compartilhamento da banda de internet ou o estabelecimento de rotas que permitam acesso a todos os usuários.



sem perda significativa de qualidade, já que as distâncias eram consideravelmente menores. Há roteadores que podem se comunicar diretamente com a fibra ótica, mas os investimentos teriam que ser maiores. O cabo de rede que partiu do conversor foi conectado a um roteador, que finalmente distribuiu a internet, também via cabo, aos *access point*¹⁷, nas salas de aula. Entretanto, os cabos e roteadores ficaram expostos, o que gerou outra preocupação: e se os alunos arrancarem estas estruturas? De fato, aconteceu, o que gerou novo investimento para corrigir a depreciação.

A instalação de *access point* nas salas deu acesso a um excelente nível de sinal, o que deveria gerar melhor conexão dos celulares. No entanto, enfrentamos outro problema, parte do tempo a internet conectava, mas não navegava, não pudemos utilizar esta estrutura por um bom tempo. Quando finalmente os técnicos resolveram estas questões e tivemos acesso à sua utilização, nova demanda: como controlar o acesso dos estudantes?

A escola tem três bandas de internet instaladas e propagadas por um único roteador cada, sem *access point*. Não há pontos de acesso destas bandas de internet nas salas de aula. Neste caso, não havia até então a preocupação em saber como dar acesso limitado aos estudantes. A única estratégia encontrada foi retirar os cabos de energia ao final das aulas. Porém, recolocando os cabos, automaticamente eles teriam novo acesso, livre. Existem recursos tecnológicos para prover este controle, como os servidores *Proxy*, por exemplo. Não tivemos acesso a este recurso por ruído na comunicação e entendimento entre docente/pesquisador e técnicos, não ficando claro para estes últimos, o que de fato precisávamos, soubemos tardiamente. Com este dispositivo, teria sido possível bloquear acesso a possíveis páginas indesejadas e gerenciá-los, garantindo rotas de investigação seguras dentro do contexto da proposta didática.

Seguimos com o modelo “analógico” de controle de acesso, retirando os cabos de força. Uma vez possível a utilização da rede de internet, os alunos poderiam utilizar os seus celulares para navegar e acessar conhecimento que seria problematizado e tratado pedagogicamente durante as aulas. E os alunos que não dispunham de celular? Mais uma vez resgatamos a contradição identificada por Miranda e Fantin (2015),

¹⁷ O *access point*, traduzido literalmente como ponto de acesso tem como objetivo mudar o meio de transmissão. Ele recebe a informação via cabo de rede e converte o sinal recebido por cabo em um sinal que utiliza o ar como meio de transmissão. Neste caso, nas salas de aula, o sinal de internet que foi utilizado para conectar os celulares foi aquele originado pelo *access point* e que permitiu acesso em qualquer ponto da sala, sem cabos, tomadas ou lugares fixos, como seria se houvessem pontos de rede.



quando tratam da oferta na escola de dispositivos em menor quantidade e qualidade do que aquelas necessárias à concretização de proposta formativa.

Numa visão ideal de trato com as tecnologias, a relação um para um, entre estudantes e celulares seria o melhor cenário, realidade que ainda não é possível. Sabemos, por outro lado, que enquanto tecnologia de acesso à comunicação, o celular é a mais viável em disponibilidade. É a mais conhecida pelos alunos, que já podem simplesmente conectar e usar prontamente. Desta forma, a carência deste equipamento, pôde ser superada com atividades em duplas e grupais, sem prejuízo da proposta didática. Na verdade, constatamos que em regra, mesmo os alunos que não dispunham do celular, tinham amplo acesso a estes, através dos seus familiares em suas casas. Assim, ter ou não ter este dispositivo não foi uma questão durante as aulas, já que se tratava mais de posse do que do acesso ao equipamento, ficando claro por diversos argumentos que eles o tinham, sabiam e podiam utilizá-lo.

A utilização dos celulares, portanto, dependia unicamente da instalação de uma rede efetiva de banda larga de internet, que considerasse os três requisitos para seu melhor dimensionamento: o tipo de informação, a quantidade de alunos e a atenção à arquitetura da escola. Neste último caso vários outros aspectos estão envolvidos, como a espessura das paredes, tipo de material utilizado na construção, número de andares no prédio da escola, dentre outros. Nossa preocupação foi sobretudo com a dimensão da área, o que implicou tão somente no aumento da metragem de cabos para levar internet às quatro salas. A proposta não contou com sinal de internet na quadra de esportes, importante espaço ocupado para as aprendizagens previstas.

Como dito anteriormente, mesmo utilizando o celular para a maior parte das ações desta proposta, em diversos momentos foi preciso utilizar o *notebook* da escola e *datashow* para projeções de conteúdos na parede da sala. Não havia tela de projeção, por isso a utilização de uma parede que estivesse menos riscada ou do próprio quadro branco. A escola dispunha ao todo de três *notebooks*, dos quais dois, estavam quebrados. Para utilizá-los, era necessário agendar com antecedência na secretaria da escola, evitando que outros professores demandassem aquela tecnologia naquele horário.

Por outro lado, ao assegurarmos nossa utilização, os demais professores não poderiam dispor deste equipamento. Havia também três *datashows* disponíveis. Um deles com a lâmpada ruim, alterava as cores da projeção. Outra tecnologia necessária



era a caixa de som. A escola dispunha de duas e estavam na maior parte das vezes, disponíveis. Contudo, precisamos comprar o cabo de áudio, já que o da escola também estava quebrado.

Como estes equipamentos precisavam ser separados pela secretaria da escola, parte do tempo da aula era empregado em buscar os equipamentos na secretaria, transportar e instalar tudo na sala, esperar funcionar, já que o *notebook* antigo apresentava problemas de inicialização. E, ao final da aula, outro tempo era necessário para desinstalar tudo e devolver na secretaria.

Este roteiro nem sempre era tão “simples”, já que os cabos não funcionavam, faltava extensão elétrica, adaptadores para tomadas, etc. Num dos dias de aula das intervenções, quatro diferentes cabos VGA¹⁸, que conectam o *notebook* ao *datashow*, foram testados e nenhum funcionou. Finalmente, a escola cedeu um outro tipo de cabo, HDMI¹⁹, que atende à mesma finalidade, mas estava num armário dentro da direção da escola.

Todas estas questões são apontadas como problemas reais para a concretização de uma proposta mídia-educativa e devem ser pensadas e resolvidas antes do início das unidades didáticas. Cabos, adaptadores, fios, extensões, *datashows* e outros equipamentos são partes fundamentais das estruturas necessárias para viabilizar um projeto pautado em tecnologias digitais. Alguns professores desta escola compraram as próprias tecnologias e levam na mala do carro para a escola, evitando estes transtornos.

¹⁸ VGA é uma das tecnologias disponíveis para conectar o computador ao monitor ou ao projetor, no caso desta escola, ao *datashow*. Seu nome é originado do inglês: Video Graphics Array, significando padrão de gráficos de vídeo. Esta tecnologia tem cedido lugar para o tipo HDMI.

¹⁹ HDMI significa High-Definition Multimedia Interface (Interface Multimídia de Alta Definição) e é uma das tecnologias disponíveis para conectar o computador ao monitor ou ao projetor, tal como é feito com o cabo do tipo VGA. A diferença está principalmente na qualidade da transmissão de áudio e vídeo.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como um derradeiro movimento deste estudo, menos como uma conclusão, que encerra algo, e mais como um ponto que prevê continuidades, tentamos alinhar algumas das questões desveladas por esta pesquisa, apoiadas em tantos outros estudos que por sua vez, compuseram seus pontos permitindo este prosseguimento. Estamos convictos da fluidez da realidade social sobre a qual nos debruçamos de modo que, ao iluminarmos determinado aspecto sobre as tecnologias digitais no âmbito deste estudo, incorremos na possibilidade de sombreamento de outro (s). Portanto, de antemão reconhecemos as lacunas deste trabalho, que podem ser entendidas como aberturas para futuros diálogos que deverão ser travados por outros sujeitos, em outros tempos e espaços históricos.

Propomos recobrar a pergunta inicial que acabou por se desdobrar em tantas páginas e em tantas outras perguntas, surgidas no transcurso desta investigação. Desta forma, nossas linhas foram conduzidas pela seguinte problemática: Como o celular, do ponto de vista do ensino e aprendizagem pode ser utilizado no contexto das aulas de Educação Física escolar?

Assim começou uma grande aventura em meio a tantas produções que inspiraram e sustentaram não somente os primeiros escritos do nosso estudo, estas guiaram os olhares por caminhos muitas vezes já pavimentados, deixando à nossas custas a abertura dos caminhos específicos que nos levariam às proximidades do curso traçado. Parte significativa destas leituras é fruto direto ou indireto dos pensadores da chamada escola de Frankfurt e de uma forma de compreender o mundo que é conhecida como teoria crítica. É desta base epistemológica que partimos e que buscamos situar nossas análises a respeito de uma possível abordagem mídia-educativa na escola e particularmente, na Educação Física escolar. Logo, empenhamos nossas energias numa abordagem que buscou menos estabelecer verdades do que refletir sobre possibilidades de atuação com as tecnologias digitais, especificamente com o celular *smartphone*, no campo da Educação Física na escola.

Portanto, foi com o olhar de um relativamente novo campo de investigação, o da mídia-educação (FANTIN, RIVOLTELLA, 2012), que pensamos em relacionar a Educação Física escolar com as mídias, abandonando as práticas mais afeitas ao campo das tecnologias educacionais. A diferença está, vimos, em ampliar a ação docente



formativa, partindo de uma perspectiva exclusivamente instrumental, que se valia (e se vale) do uso ilustrativo das tecnologias para a elaboração de aulas, para além desta, outras duas: a dimensão produtiva e a crítico-reflexiva. A dimensão produtiva podendo ser compreendida como o fazer com as tecnologias, tendo como uma de suas principais características propiciar a autoria aos estudantes, sendo eles mesmos protagonistas da produção de conhecimento e a dimensão crítico-reflexiva, como aquela que municia estes estudantes com a capacidade de ler as entrelinhas dos conteúdos midiáticos, de questioná-los, de desconfiá-los, descortinando seus propósitos, em regra alinhados com a indústria cultural (ZUIN, PUCCI, LASTÓRIA, 2015).

Estabelecidos os olhares e entendimentos que balizaram este projeto, nos pusemos em marcha inicialmente buscando compreender **o que são e como estão sendo experimentadas** as tecnologias digitais na escola estudada. Nosso primeiro movimento se deu a partir de um questionário investigativo, que pôde deixar entrever uma ligeira inspiração positivista no propósito de permitir a visão ampliada do terreno em que pisávamos.

Constatamos a princípio que estávamos diante de um público entre treze e dezessete anos, que tinha na televisão uma de suas grandes preferências enquanto canal midiático, ao tempo que os impressos (livros, revistas e jornais), ocupavam lugar pouco relevante em suas vidas. E destes primeiros aspectos surgem as primeiras questões: estamos perdendo leitores? Estas preferências possuem relação com o capital cultural dos pais? Afinal, são custos os grandes responsáveis por estas “preferências”? É o celular o grande vilão? Seja como for, a escola e a Educação Física, de modo específico, possuem aqui uma informação relevante para compreender e propor estratégias para lidar com alguns dos seus fenômenos...

Com relação à possível perda de leitores, parece que apesar do fatídico abandono das leituras, há uma transição do suporte, uma passagem da leitura impressa, para as de suporte virtual, eletrônico. Nas entrevistas, os alunos mostraram outros caminhos para suas leituras, como sites que disponibilizam livros digitais, aplicativos, leituras em redes sociais, dentre outras. Neste caso, o abandono das formas físicas de leitura não necessariamente se traduz em equivalente perda de leitores. É papel da escola, identificar estas dinâmicas elencando estratégias que deem respostas adequadas a questões como esta.



Neste estudo, ficou clara a presença dos dispositivos digitais entre os estudantes. Seis em cada dez deles têm em casa um computador, tablet ou *notebook*. O que parecia ser um dos caminhos para a abordagem mídia-educativa esbarrou em outras questões. Os alunos apontaram pouco uso destes dispositivos. Além disso, não são recursos disponíveis na escola e, restava ainda a dificuldade com a apropriação destes dispositivos pelos professores. Por outro lado, nove em dez alunos navegavam na internet, e esta navegação partia de um aparelho celular. Sem pressas para as conclusões, percebeu-se uma brecha. O principal canal midiático estava ali: o celular conectado na internet.

Avançamos nas inquirições e identificamos oito em cada dez alunos que afirmaram fazer pesquisa escolar a partir do celular e, nove em cada dez usam redes sociais e acessam o Youtube. Já era possível, por este mapeamento, conceber o celular *smartphone* como um potencial instrumento para o ensino e a aprendizagem e particularmente, para uma abordagem mídia-educativa. Além disso, a apropriação já feita pelos alunos deste instrumento para pesquisas, relações sociais e o acesso ao Youtube, maior site de hospedagem de material áudio visual do mundo, já alicerçava o projeto de fazer intervenção com base no celular.

Ainda por ocasião do mapeamento a partir do questionário, verificamos que o celular além de extensivamente presente em meio aos alunos, o era também intensivamente ou verticalmente, funcionando, pode-se dizer, como elemento da sua identidade. Os alunos estão com eles em todos os lugares, não parecendo haver distinção do uso nos diferentes ambientes: escola ou casa. O celular está sempre lá, generalizamos: nas práticas esportivas, no banheiro, na hora do lanche, nas conversas de hora livre, nas salas de aula. A primeira inferência que fazemos é que, é possível que esta onipresença do celular como meio de acesso ao conteúdo midiático forneça as bases para que estes alunos construam suas representações do mundo e dentre estas, a naturalização do sexo e da violência, inclusive através das músicas ouvidas nestes dispositivos.

O acesso ao conteúdo midiático através do celular é multifacetado e vai desde a simples curiosidade com o que é postado nas redes sociais dos seus diversos relacionamentos, até músicas, danças, culinária, idiomas, etc... O precedente aqui é imenso e através do celular, pudemos observar o quanto a ação didática e a parental tem falhado em dialogar sobre quais danças, músicas, fotos, vídeos e outros conteúdos vão



ou não no sentido da formação destes adolescentes. Além disso, eles não somente assimilam este material, eles produzem e reproduzem outros, com inspiração geral naquilo que veem, propagando ainda mais longe esta onda. É possível que o uso descomedido das mídias se interponha às diversas experiências destes jovens, permitindo, vivências em detrimento das experiências (BONDÍA, 2002). Não podemos inferir a completa extensão dos possíveis problemas relacionados a esta interferência no campo familiar, nos estudos, no lazer etc.

Esta proficiência com a linguagem tecnológica e a destreza com o manuseio, produção e reprodução através do celular, vistos neste estudo, revelam seu potencial. Porém, o que é compartilhado enquanto produção destes jovens é em grande medida definido através das “curtidas” da suas redes sociais. Logo, caso os conteúdos sejam curtidos, isso reforçará a sua postagem. O que se observou nas redes sociais foram corpos expostos, danças com movimentos sensualizados ou erotizados, compondo o rol de conteúdos que tem agudizado a atenção destes jovens. Adicionalmente, durante as intervenções nas aulas de Educação Física, apesar desta facilidade com este meio técnico, parte significativa das atividades não foram cumpridas. Parecia haver dificuldade em se transpor a “forma” cotidianamente utilizada nos celulares para outro conteúdo.

Os jogos eletrônicos, instalados nos celulares ou jogados *online* também foram verificados como apropriação de meninos e meninas que participaram desta pesquisa. O potencial envolvido com o uso dos jogos é grande e também merece atenção de pais e professores, visto que também eles podem gerar aprendizagem formativas ou conduzir à semiformação. Os relatos apontaram para uso de jogos violentos, mas também, de outros que podem proporcionar aprendizagens formativas, emancipadoras. A ausência de problematização dos jogos e seus conteúdos é uma lacuna na intervenção escolar.

Com relação às interações entre estes adolescentes a partir do celular, estas vão se reconfigurando, deixando de ser baseadas na oralidade e passando a ser textuais, considerados aqui, os mais diversos tipos de textos. Esse novo padrão comunicativo, tem estabelecido seus próprios códigos e vai paulatinamente, se distanciando dos códigos comunicativos propostos pela escola. O distanciamento da escola com relação a este aspecto do mundo virtual, tem gerado perceptível dissonância entre a comunicação da escola e a comunicação cotidiana dos alunos. Como reduzir os vãos que estão se formando entre estes padrões comunicativos? Acreditamos que um passo importante é



identificar o quanto esta questão está presente em cada escola, refletir e propor ações que contemplem as diversas realidades, tornando-as coexistentes.

O recurso da câmera digital, no celular, utilizado para produção de vídeos e fotos, está entre os mais usados pelos adolescentes. Generalizamos, afirmando que todos fazem fotos com o celular, porém também este não é um recurso apropriado pela escola, ou, quando utilizado, são produções que ficam confinadas nos muros da escola, não sendo expostas nas páginas pessoais dos alunos, numa clara dicotomia entre a vida intra e extra escolar. As intervenções mídia-educativas podem problematizar também esta realidade junto com os alunos, buscando aproximar esta realidade que embora única, é distanciada nas práticas digitais.

Quanto às pesquisas escolares, por ocasião da aplicação dos questionários, identificamos que esta é a proposta escolar por excelência cumprida por meio do celular. Menos por demanda docente e mais por ser este o recurso do qual os alunos mais dispõem e se apropriam, é através deste dispositivo que eles acessam a internet e encontram os conteúdos que precisam. São questionáveis os propósitos e os desdobramentos destas atividades, além da metodologia utilizada ao solicitar dos alunos que estes façam pesquisas. Não ficou claro o que é feito com o conteúdo das pesquisas após a entrega. Curioso notar que estas são entregues em formato impresso, quase invariavelmente. Abre-se aqui, valioso ponto de análise que se relaciona com a metodologia necessária para fazer pesquisa na escola. Estabelecer balizadores e orientações sobre como, onde e o que deve ser pesquisado, além do que se espera destas produções para além de compilá-las em um arquivo ou documento impresso devem estar no norte da escola.

As redes sociais digitais, presentes nas vidas de nove em cada dez estudantes, não são matéria-prima para ações educativas desta escola. Identificar e problematizar o que tem sido postado e o que tem sido suprimido, as linguagens utilizadas, recursos mais utilizados, dentre outros aspectos, podem ser ponto de partida para o ato formativo na escola. Deve partir da escola, com apoio das famílias a iniciativa de propor novos usos para os celulares, superando seus usos convencionais, mercadológicos, impostos pela indústria cultural (ZUIN, PUCCI, LASTÓRIA, 2015).

Por ocasião das intervenções durante as aulas de Educação Física, foi abordado o conteúdo voleibol com suporte midiático do aparelho celular. Apesar da suposta facilidade dos estudantes no trato com o celular e do encantamento próprio das telinhas



digitais, a abordagem não alcançou os resultados esperados. Várias equipes de trabalho, formadas durante esta unidade didática, não apresentaram as atividades midiáticas propostas. Além disso, ficou tácita a concepção hegemônica de voleibol midiático dos alunos ao oferecerem resistência ao modelo de voleibol proposto, que flexibilizou regras, espaços e materiais tendo em vista seus objetivos. Aos alunos parecia transgressor, alterar as regras do voleibol, permitindo por exemplo, que a bola tocasse o chão ou que fossem dados mais de três toques na bola por uma mesma equipe.

Tendo como objeto de intervenção o elemento da cultura corporal voleibol, diagnosticamos valores e concepções com profundas raízes sobre esta modalidade. Trajes, espaços, número de jogadores e outros balizadores eram para os estudantes, condição *sine qua non*, para a prática do voleibol. Podemos depreender o quanto mais pode estar atrelado aos inconscientes destes estudantes e de tantos outros que, sem o exercício crítico devido e constante, assimilam jeitos, marcas, ideologias e valores que podem estar minando as bases de sua formação, estabelecendo meios para solidificar aquilo que aqui compreendemos como semiformação.

A ressignificação da prática esportiva (OLIVEIRA, 2007) pode contribuir para a construção de uma cultura escolar de esporte, podendo estabelecer uma tensão permanente com outras formas de se praticar esporte, outro ponto nevrálgico para a abordagem mídia-educativa. As rodas de conversa e problematizações que confrontavam as experiências de aula com o modelo midiático do voleibol, mostraram ser possível ter na escola um modo próprio de jogar. Não uma negativa ao modelo oficial, mas uma alternativa, um jeito a mais, que possibilitou aprendizagem, participação e diversão.

Por conseguinte, e respondendo ao nosso questionamento sobre serem as TDIC de fato o diferencial mobilizador das propostas educacionais, não encontramos qualquer indício para afirmar que a sua apropriação nas aulas reflita necessariamente em melhores resultados seja em qualidade destas produções ou no engajamento dos estudantes com as atividades. Logo, resta compreender quais são os reais ganhos em adotar as tecnologias digitais em aulas de Educação Física? Uma das possíveis respostas está na dimensão crítico-reflexiva da mídia-educação, municiando estes estudantes à leitura crítica dos conteúdos midiáticos. Além disso, as mídias digitais fornecem rica possibilidade para as produções dos alunos, tornando-os protagonistas do processo de produção do conhecimento, expressando por meio delas um novo olhar, uma nova



leitura dos conteúdos da Educação Física, problematizando-os frente àqueles veiculados nos diversos canais midiáticos.

Encontramos durante as intervenções deste estudo, resistência dos pais em permitir o uso do celular na escola e até mesmo a presença de alguns deles questionando aprendizagens que estiveram atreladas às redes sociais virtuais, uma vez que a compreensão trazida por eles (pais) a respeito destas redes era de fato contrária à formação que esperavam. Por isso, a implementação de propostas mídia-educativas deve, em nossa compreensão e, com base nos achados deste estudo, ter o entendimento, anuência e participação dos familiares. Em última análise, este suposto engajamento dos responsáveis, possivelmente traria bons frutos também numa abordagem com as mídias ditas tradicionais, como o livro, o lápis e o caderno, por exemplo.

Outro fator importante identificado neste estudo é que, se não houve qualquer avanço significativo nas produções com base no uso do celular, acrescentamos que os alunos sequer possuíam os registros imagéticos e audiovisuais das práticas, que seriam utilizados para a elaboração dos produtos finais: o blogue, o e-book, os vídeos e o ensaio fotográfico. O que separa de fato este dispositivo dos objetivos de aprendizagem? Possivelmente este é outro motivo de investigação, visto que não temos indícios para elaborar hipóteses plausíveis sobre esta questão a partir deste estudo. Seriam os motivos para o “não fazer”, os mesmos verificados para as demais atividades? Ou seria falta de acompanhamento familiar e o dissabor com as propostas escolares que, neste caso, inclusive parecem ter sido emprestadas para uma ação que eles comumente apreciam: fotografar!

Em consideração às três dimensões que configuram uma abordagem mídia-educativa com o uso do celular nas aulas de Educação Física, verificamos que do ponto de vista técnico-instrumental, alunos e professor possuíam domínio da ferramenta utilizada, e os avanços foram perseguidos conjuntamente, alunos e professor, na tentativa de encontrar solução para as situações-problema que foram postas.

Por exemplo, qual aplicativo melhor atendia à elaboração dos vídeos? Qual aplicativo utilizar para fazer o e-book? Todos conheciam a “Play Store” e sabiam onde e como buscar estes recursos. Discussões foram travadas no sentido de encontrar aqueles de mais fácil uso ou com recursos que melhor dessem forma aos conteúdos. Em síntese, para a dimensão técnico-instrumental, o celular mostrou-se viável e com amplo espaço para explorações construtivas na ação docente.



Com relação à dimensão produtiva, também verificamos desenvoltura ao consubstanciar as propostas de ensino-aprendizagem por parte dos estudantes. A produção dos vídeos a partir dos celulares se aproximou muito do que foi proposto durante as aulas, possivelmente pela habitualidade dos estudantes com esta mídia. O mesmo não foi observado com relação aos blogues, e-book e ensaio fotográfico, tipos de produções mais distantes das comumente utilizadas pelos alunos, carecendo de novas experiências. Por outro lado, o “saber fazer” encontrou como maior entrave o “querer fazer”, a disposição para realizar, de modo que, apesar do domínio do instrumento e da proficiência com suas linguagens, parte significativa da proposta foi parcialmente negligenciada.

Aquelas que foram cumpridas, serviram de base para as discussões, ricas em conteúdo e forma, recheadas de recursos tecnológicos interessantes e que provocaram o riso durante as aulas. Não somente, permitiram reflexões, análises, sínteses, desconstruções, dúvidas. Em outras palavras, embora neste texto tenhamos optado pela fragmentação desta exposição das três dimensões mídia-educativas, na prática estas vieram entrelaçadas, imbricadas, revelando a práxis da mídia-educação. Se há nesta mídia, tamanho potencial formativo, por que a proposta educativa esbarrou nas mesmas questões verificadas com as mídias mais tradicionais, as não digitais? Em nossas considerações finais, parece haver mais interrogações do que respostas, afinal...

No que se refere à dimensão crítica, uma série de pequenas atividades a partir do uso do celular, foram desenvolvidas no sentido de “desconfiar sempre do conteúdo midiático”. Textos foram pesquisados e discutidos, jogos foram realizados em sala de aula, ocasiões em que os alunos debatiam o conteúdo midiático trazido por outra equipe e como ponto alto desta dimensão, duas equipes em cada sala produziram vídeos sobre a boa condição em que se encontrava a quadra de jogo do voleibol da escola e outras duas equipes, tratariam da péssima condição em que se encontrava esta mesma quadra. Produções midiáticas antagônicas, na forma de reportagens, em que cada uma deveria convencer a sua audiência sobre sua verdade. As críticas foram feitas sobre como é possível defender diferentes objetivos a partir dos interesses que subjazem as produções midiáticas. Estas atividades sustentaram o exercício da desconfiança midiática e através deles, constatamos o quão ricas e formativas podem ser as abordagens mídia-educativas em Educação Física.



Apesar de termos identificado nove em cada dez alunos que fazem uso constante das redes sociais, notamos que, durante a unidade didática, o conteúdo das aulas não fazia parte das postagens dos alunos em suas páginas virtuais, outro fator que merece maior investigação. O conteúdo é desinteressante quando considerado o principal objetivo das postagens nas redes sociais: as curtidas? Qual o principal motivo para o distanciamento estabelecido pelos alunos entre sua vida escolar e privada? Por que alguns alunos, ao postarem conteúdo referentes às aulas, criam uma nova página em vez de publicarem em suas páginas pessoais?

Outro aspecto importante no panorama deste estudo diz respeito às pesquisas escolares. Em aprofundamento deste quesito, por ocasião das entrevistas, identificamos que em regra, as pesquisas são feitas a partir da página da Google, por cópia integral dos conteúdos, sem a devida citação ou referência às origens dos conteúdos. Depreendemos daí uma questão mais afeita à área da didática, ou melhor, da ausência de procedimentos didáticos que norteiem a produção de conhecimento dos estudantes, evitando cópias e atribuindo créditos aos autores, quando necessário.

Não poderíamos nos furtar às considerações sobre a infraestrutura que suporta a ação didática na escola com base nas tecnologias digitais. No campo empírico, verificamos com clareza a necessidade de se conhecer sobre o aparato tecnológico necessário para as práticas educativas com recursos digitais. Redes, cabos, roteadores, distâncias, mecanismos de acesso à rede, são questões mais afeitas ao campo de sistemas de informação e que, em grande medida se interpuseram como impeditivos para a concretização deste projeto. Pudemos ao final, compreender que eles podem, a exemplo do celular, ampliar as chances formativas alicerçadas nas tecnologias digitais à medida que nos apropriamos deste conhecimento.

Ao final das intervenções, pudemos compreender como viável o trato com o conteúdo voleibol a partir de uma abordagem mídia-educativa com o uso do celular smartphone. Várias são as estratégias e recursos possíveis com este dispositivo, considerando-se as três dimensões desta abordagem. Assim, já é possível afirmar que o valor deste estudo está menos em ter encontrado respostas do que em identificar novas lacunas e novos entraves à abordagem mídia-educativa em Educação Física, portas que estão por serem abertas, permitindo novas afirmações, bem como outras perguntas, num incansável exercício de pensamento (LAROSSA, 2018).



iniciativa privada, com ferramentas interessantes como *chat*, bibliotecas, jogos formativos, dentre outras. Estes mesmos programas devem prever espaços para publicação dos produtos autorais de seus alunos, permitindo outras interações, ou quem sabe plataformas que permitam ao próprio corpo docente e seus alunos interagirem com a comunidade, através de projetos de formação *online*, por exemplo.

Por ocasião da escrita final deste trabalho, enfrentávamos no mundo uma pandemia provocada por um vírus que foi denominado COVID-19. As escolas do âmbito privado têm feito uso destas e outras possibilidades no sentido de manter as relações de ensino-aprendizagem, o mesmo não tendo acontecido com aquelas da rede pública. Seguramente, os usos a que nos referimos são questionáveis do ponto de vista formativo. Por isso mesmo queremos garantir que o ensino público, democrático do país, possua estruturas tecnológicas viáveis para o apoio formativo em suas escolas, e que sendo fruto da reflexão crítica, pudesse contornar com maior habilidade situações como esta sem que jamais, perca de vista os princípios que o norteiam.

Por qualidade, a respeito de um projeto que contemple as TDIC, entendemos que a formação docente seja um dos seus pilares, ultrapassando a linha do uso instrumental e ilustrativo das aulas, avançando na direção proposta pela mídia-educação, zelando pela ação didática que permita autonomia e protagonismo discente na produção do conhecimento. Certamente, estas últimas linhas, que podem no contexto atual serem rotuladas como utópicas, não podem prescindir da iniciativa política que assegure as condições objetivas para sua concretização.

Neste íterim, **o que é possível com as TDIC?** É possível pensá-las em reuniões de professores, pais e mestres, colegiado. É possível explorá-las com muito mais ênfase em sua dimensão crítica. O conteúdo midiático já está aí, é uma realidade, e é subordinado à indústria cultural. Portanto, propor a discussão e a reflexão destes conteúdos é parte de uma atuação docente comprometida com a leitura de mundo e independe do aparato tecnológico digital da escola. É possível propor, buscar, participar de formações continuadas no âmbito das tecnologias, construindo inclusive no fazer docente, saberes que comporão uma crescente competência com as TDIC. Trazer para as discussões de sala de aula as músicas, vídeos, postagens oriundas de redes sociais e outros conteúdos midiáticos que já são apropriadas pelos estudantes. Aproximar os pais destas discussões, propor grupos de estudos, oficinas e outras estratégias que possam reduzir a lacuna que hoje se instala na maior parte das escolas sobre esta temática.



Valer-se dos jogos eletrônicos enquanto estratégia viável na construção do conhecimento. Problematizar aqueles de conteúdo violento ou de apelo sexual. As possibilidades estão a serviço do fazer docente criativo e, por ora, parece-nos um importante passo em busca da formação em tempos de tecnologias digitais.

É neste sentido que finalizamos retomando a preocupação de Adorno (1995, p. 133) a respeito da técnica, quando o autor dizia que

“Não se sabe com certeza como se verifica a fetichização da técnica na psicologia individual dos indivíduos, onde está o ponto de transição entre uma relação racional com ela e aquela supervalorização, que leva, em última análise, quem projetou um sistema ferroviário para conduzir as vítimas a Auschwitz com maior rapidez e fluência, a esquecer o que acontece com estas vítimas em Auschwitz”.

Que a nossa relação com a técnica parta sempre de uma postura refletida, tomando como objetivo maior da nossa ação educativa “... que Auschwitz não se repita” (ADORNO, 1995, p. 137).



REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- AQUINO, O.F. Fundamentos epistemológicos da ciência didática: contribuições de Mikhail A. Danilov. **Revista Educação Unisinos**, v. 20, n. 2, p. 234-244, maio/ago. 2016. Disponível em:
<<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/viewFile/edu.2016.202.09/5444>>
. Acesso em: 05 jul. 2019.
- ARAÚJO, A.C. Comunicação e educação física: movimentos concêntricos no diálogo entre as áreas e seus reflexos na e para a escola. **Cadernos de Formação RBCE**, p. 10-13, set. 2014. Disponível em:
<<http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2061/1016>>. Acesso em: 29 jul. 2019.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas/SP: Autores Associados, 2009.
- BENJAMIN, W. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2017. 176p.
- BETTI, M. **Educação física escolar: ensino e pesquisa-ação**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. 344p.
- BIANCHI, P. Relato de experiência: a inserção curricular das TICS na Formação inicial em ciências da atividade física e do Esporte. CONGRESSO SULBRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 7., 2014, Matinhos (PR). **Anais...** Matinhos (PR): Sistema Online de Apoio a Congressos do CBCE, 2014. Disponível em:
<<http://congressos.cbce.org.br/index.php/7csbce/2014/paper/view/5921/3087>>. Acesso em: 05 mai. 2019.
- BIANCHI, P.; PIRES, G. L. Cultura digital e formação de professores de educação física: Estudo de caso na unipampa. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 4, p. 1025-1036, out./dez. 2015. Disponível em:
<<https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/53778/36090>>. Acesso em: 05 mai. 2019.
- BONDIA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, Apr. 2002. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782002000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2017-2020**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66351-pdtic-2017-2020-pdf&category_slug=junho-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 09 set. 2019.
- BRASIL. **Cartilhas Projeto UCA: Projetos de rede sem fio. Projeto UCA**. Ministério da Educação (MEC). Editora: Escola Superior de Redes RNP, 2010. Disponível em:



<<https://esr.mnp.br/publicacoes/redes/cartilhas-uca.8-projetos-de-rede-sem-fio>>. Acesso em: 06 set. 2019

CARVALHO, M. P. A tecnologia móvel na educação: uma intervenção pedagógica com o uso do celular. Trabalho de conclusão de curso (graduação). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2014. 42p.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2013.

COLÉGIO ESTADUAL DA FEIRA DE SANTANA. **Projeto Político Pedagógico**. Feira de Santana, 2014

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. Ed. rev. São Paulo: Cortez, 2009.

DAVIDOFF, Linda. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.

DEL-MASSO, M.S.; COTTA, M.A.C.; SANTOS, M.A.P. **Pesquisa científica e senso comum**. São Paulo: Núcleo de Educação a Distância da Unesp; Programa Rede São Paulo de Formação Docente (Redefor II), 2014. Trata-se do Texto 1 da disciplina 4 do curso Especialização em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível em: <<https://goo.gl/Aa2JW8>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

DUSSEL, I.; GUTIERREZ, D. **Educar la mirada: políticas y pedagogías de la imagen**. 1ª ed. – Buenos Aires: Manantial: OSDE, 2006.

FANTIN, M. **Mídia-Educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006. 264p.

FANTIN, M. O lugar da experiência, da cultura e da aprendizagem multimídia na formação de professores. **Rev. Educação**, Santa Maria, v. 37, n. 2, p. 291-306, maio 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/4864/3241>>. Acesso em 05 ago. 2019.

_____, M. Mídia-Educação no ensino e o currículo como prática cultural. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 2, p. 437-452, mai. 2012. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss2articles/fantin.pdf>>. Acesso em 07 ago. 2019

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (orgs.). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papyrus, 2012

FERRI, P.; MORIGGI, S. **A scuola con le tecnologie**. Manuale di didattica digitalmente aumentata. Ed. Mondadori Università. Milano, 2018.

FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma filosofia da fotografia**. 1ª ed. São Paulo: É realizações, 2018.



FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, H.A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GONZÁLEZ, J.; FENSTERSEIFER, P.E. **Dicionário crítico de educação física**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. 424p.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LAROSSA, J. **Elogio da Escola**. 1. ed.; 1. reimpr. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018. – (Coleção Educação; Experiência e Sentido)

LEIRO, A.C.R.; RIBEIRO, S.D.D. Pesquisa em Mídia-Educação (física): desafios formativos. **Cadernos de formação RBCE**, v.5, n2, p. 14-25, set. 2014. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2062/1017>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

LÈVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. Ed. 6ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTÍN-BARBERO, J. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014

McLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1964

MEZZAROBBA, C. Reflexões sobre a formação de professores, práticas midiáticas e mediações educativas. **Revista tempos e espaços em educação**. Vol. 08, n 17, p. 191 a 2018, set./dez. 2015. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/4523/3719>>. Acesso em 05 mai. 2019.

MEZZAROBBA, C.; GARCIA, L.C.P.; DORENSKI, S. Mídia-Educação e suas interfaces com a Educação Física: Algumas experiências do LaboMídia/UFS. **Revista Praxia**, Vol. 1, No. 2, 2013. Disponível em: <https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrE1x2jCE5d0SgADB7z6Qt;_ylu=X3oDMTByOHZyb21tBGNvbG8DYmYxBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1565423908/RO=10/RU=http%3a%2f%2fwww.labomidia.ufsc.br%2findex.php%2faccesso-aberto%2fpublicacoes%2fpublicacoes-2013%2fdoc_download%2f559-midia-educacao-e-suas-interfaces/RK=2/RS=3ZjC_xygchLo24IObs6sxKkLNww->>. Acesso em 09 ago. 2019.



- MILLS, C. W. **A imaginação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. 14. Ed. – São Paulo: Hucitec, 2014.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- MIRANDA, L.T.; FANTIN, M. A singularidade na multiplicidade: crianças e tecnologias móveis na escola no contexto da cultura digital. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 8, n 17, p. 85-97, 2015. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/4516/3712>>. Acesso em 05 mai. 2019.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.
- MULLER, J. C. **Crianças e tecnologias digitais**: desafios da mediação familiar e escolar. Tese (doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2019.
- OLIVEIRA, C. M. **(des)construindo e (re)construindo o esporte na escola**: a história como parceira de viagem. In: NÓBREGA, Terezinha Petrúcia. (Org.). A educação física no ensino fundamental (6º ao 9º ano). 3ed.Natal: UFRN/PAIDEIA/MEC, 2007, v. 3, p. 25-43.
- OLIVEIRA, C. M. **Quando os tempos e os corpos se educam: um estudo sobre o projeto político-pedagógico Escola Plural**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Educação Física. Florianópolis, 2003. 145p.
- ORBEN, D. J. Imagens técnicas: origem e implicações segundo Vilém Flusser. **Rev. Comunicação & Informação**. v. 16, n. 1, p. 113-126, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/ci/article/view/25724/15335>>. Acesso em: 03 jul. 2019.
- SACRISTÁN, J.G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- PIRES, G.L. Breve introdução ao estudo dos processos de apropriação social do fenômeno esporte. **Rev. da educação física /UEM** 9(1):25-34, 1998. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3824/2636>>. Acesso em: 06 set. 2019.
- PIRES, G.L. **Educação física e o discurso midiático**: abordagem crítico-emancipatória. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002. 336p.
- PNAD. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Equipamentos de acesso a internet por domicílio. Pesquisa suplementar 2017. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Acesso_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2017/PNAD_Continua_2017_TIC_tabelas_domicilios_xls.zip>. Acesso em 05 jul. 2019.



PUCCI, B. *et al.* **Atualidade da teoria crítica na era global.** (org).1. ed. São Paulo: Nankim, 2016.

RICHARDSON, R.J *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3ª ed. 11. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010

RIES, B. E.; Sensação e percepção. In: RIES, B. E.; RODRIGUES, E. W. (Orgs). **Psicologia e Educação: fundamentos e reflexões.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p.49-66.

RÜDIGER, F. **As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores.** Porto Alegre: Sulina, 2011.

SANTOS, S.M. *et al.* Estudo da produção científica sobre Educação Física e mídia/tics em periódicos nacionais (2006/2012). **Revista Brasileira de Ciências do Esporte,** Florianópolis, v. 36, n. 2, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/2122/1080>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

SANTOS, S. M. *et al.* A formação profissional em educação física e a temática das tecnologias da informação e comunicação e mídia esportiva: contribuições do Labomídia - UFS. In: II Congresso internacional de formação profissional em educação física. vi seminário de estudos e pesquisas em formação profissional no campo da educação física. Florianópolis, 2012. **Anais [...].** Florianópolis: FEFD/UFG, 2012. p. 640-650. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11433/2/FormacaoProfissionalEducacaoFisicaTIC.pdf>> . Acesso em: 09 ago. 2019.

SILVA, W.A. **Tecnologia, educação física e o ensino do esporte.** 1.ed. Curitiba: Appris, 2014. 157p.

SOUSA, D.Q.O. *et al.* Mídia – educação na educação física escolar: um relato de experiência. **Anais do XVIII congresso brasileiro de ciências do esporte (Conbrace).** V Congresso internacional de ciências do esporte (Conice). Brasília-DF. Agosto/2013. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2013/5conice/paper/view/5105/2515>>. Acesso em 30 jul. 2019

SOUSA, G.R.; BORGES, E.M. Perspectivas histórico-sociais no campo da Mídia-Educação: contribuições para a formação em Educação Física. **Revista Motrivivência,** v. 30, n. 55, p. 194-207, set. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2018v30n55p194/37573>>. Acesso em: 29 jul. 2019.

SOUZA, G.R.; MENDES, D.S. Mídias na formação em educação física: análise de uma disciplina optativa. **Revista Motrivivência,** v. 26, n. 43, p. 300-315, dezembro/2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2014v26n43p300/28126>>. Acesso em: 05 mai. 2019.



TANENBAUM, A.S. **Redes de computadores**. 4 ed. Editora Campus, 2003. 632p.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo, Cortez, 2011.

THOMAZINI, E. A. *et al.* Práticas didáticas com o uso das tecnologias digitais. V **Jornada de didática. IV seminário de pesquisa do CEMAD**. Universidade Estadual de Londrina. 2018. Disponível em:
<<http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/V%20Jornada%20de%20Didatica%20e%20IV%20Seminario%20de%20Pesquisa%20do%20CEMAD%20Saberes%20e%20praticas%20da%20docencia/Praticas%20didaticas%20com%20o%20uso%20das%20tecnologias%20digitais.pdf>>. Acesso em 05 jul. 2019.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Horizontalização e verticalização na pesquisa linguística – dois casos: a classificação e a caracterização de textos e a gramaticalização de verbos. **Desenredo** - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo, UPF, v. 4, n.2, p. 212-240, jul./dez. 2008. ISSN 1808-656X. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rd/article/view/696/454>>. Acesso em 08 ago. 2019.

TURCKE, C. **Sociedade excitada: filosofia da sensação**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2010.

UFBA. **Uso Pedagógico de Tecnologias Educacionais** - UPTE. Curso On-line 2017. Disponível em: < <https://sec.ufba.br/course/view.php?id=4408>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

VAGO, T. M. O esporte na escola e o esporte da Escola: da negação radical para uma relação de tensão permanente. Um diálogo com Valter Bracht. **Rev. Movimento**, ano III, nº 5, 1996.

VIVIAN, C. D.; PAULY, E. L. O uso do celular como recurso pedagógico na construção de um documentário intitulado: Fala Sério! Colabor@ - **Revista Digital da CVA - Ricesu**, ISSN 1519-8529. Volume 7, Número 27, Fevereiro de 2012. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/195/167>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

VINCENT, G.; LAHIRE, B.; THIN, D.. Sobre a história e a teoria da forma escolar. In: **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n33, jun./2001

ZUIN, A.; PUCCI, B.; LASTÓRIA, L. N. **10 Lições sobre Adorno**. Petrópolis, RJ : Vozes, 2015. – (Coleção 10 lições).

A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012/Resolução 510/2016)

Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidar a criança ou adolescente sob sua responsabilidade para participar da pesquisa **“Tecnologias na educação física: O celular enquanto ferramenta de ensino e aprendizagem e documentação pedagógica”**, a ser realizada no **“Colégio Estadual Hilda Carneiro”**. O objetivo da pesquisa é **“analisar e discutir como a utilização do telefone celular pode servir de instrumento de ensino e aprendizagem para alunos e professores do Colégio Estadual Hilda Carneiro em Feira de Santana”**. A participação da criança ou adolescente é muito importante e ela se daria da seguinte forma: **Durante as aulas normais de Educação Física, cada aluno será solicitado para, em momentos específicos, utilizarem o celular para desenvolverem os conteúdos das aulas**. Caso os alunos não queiram participar da pesquisa, não possuam celular ou, preferam não utilizá-los nas aulas, o planejamento das aulas prevê o desenvolvimento das propostas educativas por estratégias alternativas que não envolvam este dispositivo, a exemplo do uso do caderno, ou, quando necessário, de outros equipamentos disponíveis na própria escola. Por outro lado, o aluno deve sentir-se livre para realizar as atividades com o celular, se assim preferir, mesmo não participando da pesquisa. Todo o estudo terá duração de três meses. Caso decida participar, afirmamos que não haverá qualquer gasto adicional para os alunos, uma vez que a escola dispõe dos recursos estruturais necessários como, por exemplo, serviço de internet.

Esclarecemos que a participação da criança ou do adolescente é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) solicitar a recusa ou desistência de participação da criança ou do adolescente a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à criança ou adolescente. Esclarecemos, também, que as informações da criança ou do adolescente sob sua responsabilidade serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa (ou para esta e futuras pesquisas) e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a identidade da criança ou do adolescente.

Esclarecemos ainda, que nem o (a) senhor (a) e nem a criança ou adolescente sob sua responsabilidade pagarão ou serão remunerados (as) pela participação.

Os benefícios esperados são encontrar meios de utilizar o aparelho celular como dispositivo que auxilie os alunos e professores na produção de conhecimento. Os riscos previstos para a participação nesta pesquisa estão relacionados ao possível constrangimento ao responder aos questionários e/ou entrevistas. As entrevistas e aplicações de questionário serão realizadas na própria escola, durante intervalos de aulas e/ou outros momentos livres. Elas serão gravadas e uma única cópia será armazenada junto aos demais documentos digitais do pesquisador.

Rúbrica do pesquisador: _____

Rúbrica do Participante/Responsável: _____

Deste modo, asseguramos que você está livre para, caso se sinta constrangido, não responder a pergunta em questão, ou ainda, desistir da pesquisa a qualquer momento. Além disso, as suas respostas individuais serão mantidas em sigilo, em todas as fases da pesquisa.

Informamos que esta pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente- ECA, Lei Federal nº 8069 de 13 de julho de 1990, sendo eles: à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. Garantimos também que será atendido o Artigo 18 do ECA: “É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor”.

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar através do email fabiopatchanka@hotmail.com ou do telefone 75 991973288, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, situado à AV. Presidente Antonio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901, telefone (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor (a). Em caso de dúvidas éticas, o COEP-UFMG poderá ser contactado.

Feira de Santana, ___ de _____ de 20__.

Fábio Souza de Oliveira

RG:0726486191

Menor participante:

Nome: _____ R.G. _____

Responsável

Nome: _____ R.G. _____

Endereço: _____ Fone: _____

_____, _____ de _____ de 20__

Assinatura - Responsável legal

Assinatura - Pesquisador(a) responsável

OBS.: Termo apresenta duas vias, uma destinada ao responsável legal e a outra ao pesquisador.

Nome Pesquisador:	Cargo/Função:
Nome do Orientador:	
Instituição:	
Endereço:	
Telefone:	
Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o parecer 3.744.166	

B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012/Resolução 510/2016)

(Para menores com idade entre 12 a 17 anos)

Você está sendo convidado a participar como voluntário do projeto de pesquisa “**Tecnologias na educação física: O celular enquanto ferramenta de ensino e aprendizagem e documentação pedagógica**” sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) Fábio Souza de Oliveira. O objetivo da pesquisa é “**analisar e discutir como a utilização do telefone celular pode servir de instrumento de ensino e aprendizagem para alunos e professores do Colégio Estadual Hilda Carneiro em Feira de Santana**”. A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: **Durante as aulas normais de Educação Física, cada aluno será solicitado para, em momentos específicos, utilizarem o celular para desenvolverem os conteúdos das aulas.** Caso os alunos não queiram participar da pesquisa, não possuam celular ou, prefiram não utilizá-los nas aulas, o planejamento das aulas prevê o desenvolvimento das propostas educativas por estratégias alternativas que não envolvam este dispositivo, a exemplo do uso do caderno, ou, quando necessário, de outros equipamentos disponíveis na própria escola. Por outro lado, o aluno deve sentir-se livre para realizar as atividades com o celular, se assim preferir, mesmo não participando da pesquisa. Todo o estudo terá duração de três meses. Caso decida participar, afirmamos que não haverá qualquer gasto adicional para os alunos, uma vez que a escola dispõe dos recursos estruturais necessários como, por exemplo, serviço de internet.

Os seus pais (ou responsáveis) autorizaram você a participar desta pesquisa, caso você deseje. Você não precisa se identificar e está livre para participar ou não. Caso inicialmente você deseje participar, posteriormente você também está livre para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa. O responsável por você também poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

Você não terá nenhum custo para participar desta pesquisa e poderá consultar o(a) pesquisador(a) responsável em qualquer época, pessoalmente ou pelo telefone da instituição, para esclarecimento de qualquer dúvida.

Todas as informações por você fornecidas e os resultados obtidos serão mantidos em sigilo, e estes últimos só serão utilizados para divulgação em reuniões e revistas científicas. Você será informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato de estes poderem mudar seu consentimento em participar da pesquisa. Você não terá quaisquer benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa. Os benefícios esperados

Rúbrica do pesquisador: _____

Rúbrica do Participante/Responsável: _____



são encontrar meios de utilizar o aparelho celular como dispositivo que auxilie os alunos e professores na produção de conhecimento. Os riscos previstos para a participação nesta pesquisa estão relacionados ao possível constrangimento ao responder aos questionários e/ou entrevistas. As entrevistas e aplicações de questionário serão realizadas na própria escola, durante intervalos de aulas e/ou outros momentos livres. Elas serão gravadas e uma única cópia será armazenada junto aos demais documentos digitais do pesquisador. Deste modo, asseguramos que você está livre para, caso se sinta constrangido, não responder a pergunta em questão, ou ainda, desistir da pesquisa a qualquer momento. Além disso, as suas respostas individuais serão mantidas em sigilo, em todas as fases da pesquisa. Em caso de dúvidas éticas, o COEP-UFMG poderá ser contactado.

Diante das explicações, se você concorda em participar deste projeto, forneça os dados solicitados e coloque sua assinatura a seguir.

Nome: _____ R.G. _____

Endereço: _____ Fone: _____

_____, _____ de _____ de 20__

Participante

Pesquisador(a) responsável

OBS.: Termo apresenta duas vias, uma destinada ao participante e a outra ao pesquisador

Nome do Pesquisador:	Cargo/Função:
Nome do Orientador:	
Instituição:	
Endereço:	
Telefone:	
Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o parecer 3.744.166	



<p>18 - Quais os aplicativos que você mais utiliza?</p> <p>() Calculadora</p> <p>() Redes Sociais (Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp)</p> <p>() E-mail</p> <p>() Aplicativo bancário</p> <p>() Navegador de internet</p> <p>() Site ou aplicativo de namoro</p> <p>() Jogos</p> <p>() Outros _____</p>
<p>19 - Enumere as redes sociais que você utiliza/participa de acordo com o seu uso, sendo a que você usa mais, a primeira, e assim sucessivamente.</p> <p>() Facebook</p> <p>() Instagram</p> <p>() Twitter</p> <p>() Tinder</p> <p>() WhatsApp</p>
<p>20 - Você tem e-mail? Qual?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>Qual?</p> <p>_____</p>
<p>21 - Você utiliza o Word ou o PDF em seu celular?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>22 - Sabe o que é o Word ou PDF?</p> <p>_____</p>
<p>23 - Algum professor solicita o uso do celular durante as aulas?</p> <p>() Sim () Não Qual área? _____</p> <p>Quais usos do celular foram requisitados nestas aulas?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>24 - O uso do celular é controlado ou discutido por seus familiares?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>25 - Como?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>26 - O que você aprende utilizando o celular? Escreva em ordem de importância. O mais importante primeiro.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>27 - Você já utilizou algumas das tecnologias abaixo e que pertencem a escola, para tratar de assuntos das aulas de alguma disciplina?</p> <p>() Computador/tablet/notebook () Internet () filmadora () máquina fotográfica</p>