

O ALUNO E A TECNOLOGIA DIGITAL NA SALA DE AULA: USOS E SIGNIFICAÇÕES

Lucas Lima Coaracy; Tatiane Moreira Antunes Silva; Leidiane Telles Baiense; Victoria Vianna Barbosa; Walcéa Barreto Alves (Orientadora)

Universidade Federal Fluminense. limacoara@gmail.com, tatiane.emprego@gmail.com, leidytkd@hotmail.com, victoriaviannab@gmail.com, walcea@yahoo.com.br.

Introdução

Este trabalho consiste em resultados parciais da pesquisa intitulada: “Representações sociais, tecnologias digitais e o contemporâneo: investigando a escola”, realizada pelo Núcleo de Estudos Contemporâneos em Educação, Etnografia e Representações Sociais (NECEERS/UFF). O *locus* da pesquisa é uma escola da rede municipal de Niterói, RJ. Os participantes primários são alunos do Ensino Fundamental. São participantes secundários professores, gestores, funcionários e pais de alunos da escola pesquisada. Na fase atual da pesquisa, tem se realizado a observação participante em uma Classe de Aceleração 3, que é composta por alunos considerados em defasagem idade-série. As observações de campo, iniciadas no mês de maio de 2017, apontam para alguns fatores relevantes para o conhecimento da turma e da comunidade escolar, indicando elementos importantes de significação que circulam no contexto escolar, pontuando a questão das tecnologias.

O objetivo geral do projeto é investigar as redes de significação que se configuram mediante as representações sociais circulantes na escola permeadas pelos usos e conceitos relacionados à tecnologia digital no contexto contemporâneo. Pretende-se investigar a relação entre as representações do aluno sobre a interface entre a tecnologia e a educação e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Intenta-se também investigar: as possibilidades de modificação das práticas educacionais a partir do posicionamento crítico-reflexivo do aluno; as possibilidades da implicação do conceito de reflexividade na concepção do papel do aluno como agente prospectivo de mudança da escola em interface com o uso das tecnologias digitais no contexto educativo; os processos interativo-reflexivos entre os participantes da pesquisa no contexto cultural, emocional, simbólico, social e de aquisição de conhecimentos digitais.

Metodologia

A pesquisa é pautada na perspectiva multimétodos de investigação (*mixed research*) (GÜNTHER et al., 2008; JOHNSON e ONWUEGBUZIE (2004)), sendo a abordagem etnográfica o eixo teórico-metodológico principal (MATTOS, 2001, 2002, 2006, 2009). No contexto da realização deste trabalho, apontamos elementos de análise baseados na dinâmica das hipóteses

progressivas (HAMMERSLEY e ATKINSON, 1983), que consiste em uma mobilidade de construção em processo constante de interação com o campo, a partir das significações que emergem das situações observadas, considerando-se a ótica do próprio sujeito da pesquisa (ALVES, 2012). Diante disto, a discussão proposta passa pela realização da análise e interpretação de dados que se dá num *continuum*, dialeticamente, durante todo o processo de investigação. No momento atual, apontamos análises iniciais sobre as observações realizadas com o trabalho de campo, considerando as dimensões discursivas e atitudinais dos indivíduos, com enfoque no aluno. Cabe apontar, que, anteriormente à entrada em campo, foi realizado levantamento e análise bibliográfica sobre conceitos e usos das tecnologias na contemporaneidade, etnografia e Teoria das Representações Sociais (TRS), que consiste num dos eixos teórico-metodológicos que fundamentam esta pesquisa. Advinda do campo da Psicologia Social, formulada por Serge Moscovici, compreende as representações sociais como produção de saber, advinda do senso comum, numa interface entre o individual e o coletivo. A aplicabilidade metodológica desta teoria no contexto desta investigação, dá-se mediante proposições teórico-metodológicas da abordagem estrutural da TRS (ABRIC, 2000).

As etapas da realização do trabalho de campo incluirão como instrumentos metodológicos: a observação participante, aplicação de questionário de evocação livre, entrevista etnográfica, grupo focal, gravações de áudio e vídeo.

Resultados e Discussão

Consideramos relevante apontar para os elementos que configuram nossa inserção no campo: o *locus* da pesquisa foi definido mediante indicação do setor de Assessoria de Mídias e Novas Tecnologias (FME/Niterói), a uma escola que está desenvolvendo um projeto de robótica com alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental. Diante da receptividade da escola, foi iniciada a pesquisa. Acompanhamos uma turma da Classe de Aceleração 3, com a qual se realiza o projeto de robótica, que é desenvolvido pela professora de Artes junto à turma de Classe de Aceleração. Acompanhamos também as aulas de Matemática, Espanhol e Português.

As observações de campo apontam que o uso das tecnologias pelos alunos se dá principalmente no uso dos telefones celulares. Segundo a lei estadual em rigor, n.5453, de 26 de maio de 2009, a utilização de celulares é proibida “(...) nas salas de aulas, salas de bibliotecas e outros espaços de estudos, por alunos e professores na rede pública estadual de ensino, salvo com autorização do estabelecimento de ensino, para fins pedagógicos”.

No espaço da escola, cartazes afixados apontam a proibição do uso do celular em sala de aula, sendo permitida sua utilização em outros espaços, como no pátio, no horário do recreio, intervalos ou em tempos vagos. No entanto, o que surge no contexto da observação de campo é que, ainda diante desta delimitação, esta utilização também ocorre durante as aulas, mediante “brechas” e acordos implícitos.

Observa-se que este uso está relacionado à utilização de fones de ouvido e ao acesso a aplicativos de mensagens instantâneas (como, mais comumente, *Whatsapp* e *Messenger*) e a redes sociais (em especial, o *Facebook*), que se fazem de maneira mais pontual na sala de aula, ocorrendo em ocasiões que os alunos não se sentem sob a “vigilância” direta do professor. O uso dos fones conectados aos aparelhos celulares, no entanto, foi um evento bastante recorrente, cada vez mais frequente no contexto da sala de aula, assim como nos demais espaços da escola.

Os fones de ouvido observados são de modelos *earbud*, que englobam os auriculares (mais comuns) e intra-auriculares (possuem um formato projetado a ocupar mais fundo o canal auditivo), diferentes dos *headphones*, maiores e que cobrem ou repousam sobre as orelhas. Essa preferência parece ter um valor estratégico em vários aspectos - principalmente no que se relaciona à sua discrição. Uma vantagem presente apenas nos *earbuds*, aproveitada por alguns alunos na sala de aula, é a possibilidade de serem utilizados apenas em um lado. Por conta disso, observou-se que alunos cujas mesas se localizavam adjacentes às paredes, inseriam o fone apenas na orelha direcionada à parede, aparentemente com o propósito de “disfarçar” sua utilização à percepção dos professores. Numa situação específica, observou-se que um aluno utilizava o fone em apenas no seu lado esquerdo, para depois repousar sua cabeça sob o braço esquerdo e, assim, esconder por completo sua utilização. Essas estratégias nem sempre garantem a “invisibilidade” do fone, visto que os professores ainda sim, em grande parte das vezes, conseguem identificá-lo.

A questão do uso dos fones de ouvido, que terá enfoque especial de análise neste trabalho devido à sua presença recorrente nas observações realizadas, nos remete a um caráter de significação específico. Em primeira análise, este uso parece ser um fato corriqueiro e trivial, no entanto, no entrelaçamento dos dados, constrói-se a hipótese de que a relação com o fone aparenta ser tão intrínseca que o mesmo se torna um objeto substancial, adquirindo assim uma função para além da qual foi criado, tornando-se um elemento significativo no contexto pesquisado. A visão sobre o uso dos fones (assim como dos celulares), normalmente é ligado à ideia de dispersão e isolamento. Essa questão foi pontuada na fala de um dos professores que disse: “O celular na sala de aula só serve para dispersar, né?”. Atrelado a esta constatação, a função do uso dos fones pode

ser vista limitadamente ligada à ideia do “consumo da música”. Neste sentido, cabe pontuar que a música é um elemento bem presente no cotidiano dos alunos, que aparece na forma de expressão corporal, quando alunos realizam passos de dança espontaneamente nos espaços da sala de aula e da escola, e na forma de expressão vocal, através do canto e, também, via utilização dos fones. Essas três maneiras de aparecimento, de expressão, estão intimamente ligadas e, por vezes, ocorrem simultaneamente. Não raramente se observa um aluno utilizando o fone de ouvido e cantarolando ou, em momentos que se decorrem durante a aula, marcando o ritmo com os pés, com as pontas dos dedos ou com batidas (suaves ou mais intensas) com a palma da mão sobre a carteira escolar. Alguns alunos frequentemente cantam trechos de músicas, tanto nos intervalos quanto em momentos de aula. O canto, por si só como expressão, aparece com naturalidade. Porém, quando acompanhado pela dança, se torna mais performático, ganhando intensidade sonora, se reverberando entre os alunos, que ora cantam, ora riem e ora se criticam também, mediante brincadeiras e, até, repreensões. Por vezes, estes o fazem enquanto deslocam-se pela sala de aula, perto do quadro ou ao fundo, pois são os lugares com maior espaço disponível para movimentação. Eventos como este acontecem quase sempre enquanto ocorre o período de troca de professores, quando, por vezes, surge a possibilidade dos alunos se locomoverem com mais liberdade, deixarem a sala de aula ou caminharem pela mesma. A relação com a música é percebida pelos professores, que, em determinados momentos, pedem silêncio, por vezes censuram o conteúdo do que está sendo cantado (em especial quando se referem a músicas que apresentam conteúdos considerados inadequados ao ambiente escolar - palavrões, apologia ao crime ou a conteúdos sexuais) e, por outras, exploram a questão mediante um diálogo provocado com os alunos. Em certa ocasião, um dos docentes perguntou sobre os estilos musicais favoritos da turma e a resposta foi unânime: o funk. Talvez, percebendo a importância da música ali para seus alunos, propôs que compusessem, posteriormente, uma música em conjunto, a fim de facilitar a memorização do conteúdo (a concretização de tal atividade não foi observada em nossas visitas). Embora a relação com a ação de “escutar música” seja evidente, consideramos que o uso dos fones é atrelado a ela, mas não se limita a esta funcionalidade. Tal hipótese é baseada na percepção de que nem sempre o ato de estar com os fones implica necessariamente em estar ouvindo música. Conforme o que foi observado no campo, frequentemente, o uso dos fones - portanto, dos celulares – é realizado durante todo o tempo pelos alunos e o mais interessante foi observar que muitos permanecem com esses acessórios mesmo que não estejam utilizando nos ouvidos. Grande parte dos alunos portam os fones pendentes em suas orelhas ou em volta do pescoço, acondicionados ao uniforme mesmo enquanto não estão utilizando-

os para escutar algo, tornando-se com que parte da extensão do sujeito, o que, a nosso ver, aponta para um elemento de signo identitário (ou até mesmo, de status) entre os alunos, num contexto de significação no grupo demarcando um pertencimento, uma identidade cultural e, até mesmo, delimitação territorial. Neste sentido, o uso da tecnologia em sala de aula pelos alunos, passa por esta questão – os aparatos tecnológicos desenvolvem um papel mais amplo do que sua instrumentalidade. A utilização dos fones – conectados a celulares – é relacionado muitas vezes à “dispersão” e “distanciamento”, mas se se denota que pode assumir a função de comunicar, de fazer pertencer, de construir uma identidade de grupo. Essa é uma hipótese que remonta ao aspecto social desse fenômeno, em contramão a uma perspectiva “individualista” de seu uso. No contexto do campo, observou-se, por exemplo que em determinados momentos, o uso dos fones provocou interação entre os colegas, no compartilhar dos *earbuds*, no socializar o som ouvido, através do canto e da dança, entre outros elementos.

Considerações finais

A pesquisa tem demonstrado que o uso das tecnologias em sala de aula, no contexto pesquisado, se dá pelos alunos, em sua grande parte pelo uso dos telefones celulares e dos fones de ouvido. Esses usos, normalmente, não estão relacionados à dinâmica proposta pelos professores no processo de ensino-aprendizagem relacionados aos conteúdos escolares. As relações que a escola/professores estabelecem com os alunos mediados pela tecnologia se dão pela realização das aulas de artes, mediante a dinamização do projeto de robótica, que acontece no laboratório de informática ou na sala de artes.

No trabalho ora apresentado, foi destacado o uso dos fones de ouvido para além de sua instrumentalidade, compreendendo-o enquanto possível mecanismo identitário, de sociabilidade e comunicabilidade. Alguns autores apontam o uso das tecnologias digitais e das redes, assim como dos seus elementos e acessórios, como espaço de alienação e isolamento:

Para a maioria dos internautas, sobretudo para os adolescentes, o “desligamento” é um dado banal do cotidiano, visto que ele acontece tecnicamente com tranquilidade. Os fones nos ouvidos desconectam o jovem do ambiente, fazendo-o mergulhar em seu universo interior. (LE BRETON, 2017, p.15)

Diferente do apontado como desconexão por Le Breton, nossa hipótese, a partir das observações, é de que os alunos não necessariamente mergulham em outro universo *interior*, mas podem mergulhar em um universo *social*, apropriando-se do fone com outros sentidos. Portanto, corroboramos a concepção de que um recurso tecnológico por si só não é capaz de determinar a postura de seu usuário diante dele. Entender o que representa o uso dos fones de ouvido e outros aparatos tecnológicos para os alunos, partindo também de suas falas e apontamentos, é um

importante passo para nossa investigação sobre as redes de significação presentes ali, tendo em vista que tal aspecto de seus cotidianos escolares tem relevante impacto no processo de ensino-aprendizagem e dimensionamento do lugar da tecnologia no contexto escolar e na sala de aula. Com o intuito de permanecer investigando estes aspectos, a pesquisa se desenvolverá nas próximas etapas aprofundando o levantamento de dados e a análise sobre a relação da tecnologia com o cotidiano escolar e suas implicações no processo ensino aprendizagem, priorizando o olhar e a voz dos alunos.

Referências Bibliográficas

ABRIC, J-C. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, A.S.P. e OLIVEIRA, D.C (Orgs.) **Estudos Interdisciplinares de Representação Social**. Goiânia: AB Editora, 2000. p. 27-39.

ALVES, Walcéa Barreto. **A escola no espelho**: as representações do aluno. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, 2012.

BRASIL. Lei nº 5453, de 26 de maio de 2009. Dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular e outros aparelhos nas escolas estaduais do estado do Rio de Janeiro. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, RJ, 27 de maio de 2009. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/98c0ae15f7f1a1e6832575c3005abe88?OpenDocument> > Acesso em: 11 de Outubro de 2017.

GÜNTHER, H. , ELALI, G.A. e PINHEIRO, J.Q. A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações. In: GÜNTHER, H. e PINHEIRO, J.Q. **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. Disponível em: <www.psi-ambiental.net/XTextos/20MultiMetodo.pdf >. Acessado em 11 de Outubro de 2017.

HAMMERSLEY, Martyn e AKTINSON, Paul. **Ethnography: Principles in Practice**. London: Tavistock, 1983.

JOHNSON, B., & ONWUEGBUZIE, A. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. **Educational Researcher**, 33, 2004, p.14-26. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189X033007014>>. Acessado em 11 de Outubro de 2017.

LE BRETON, David. Adolescência e Comunicação. In: DE LIMA, N. L. et al. (Org.). **Juventude e Cultura Digital**. Belo Horizonte: Artesã Editora, 2017. p. 15-31.

MATTOS, Carmen Lúcia Guimarães de. A abordagem etnográfica na investigação científica. **Revista Espaço (INES)**, n. 16, p. 42-59, jul-dez. 2001.

_____. **Estudos Etnográficos da educação**: uma revisão de tendências no Brasil. Educação em Foco (Juiz de Fora), v. 2, p. 39-57. 2006.

_____. **Etnografias na escola**: duas décadas de pesquisa sobre o fracasso escolar no ensino fundamental. In: MATTOS, Carmen Lúcia Guimarães de e FONTOURA, Helena Amaral de (Orgs.). Etnografia e Educação: Relatos de Pesquisa. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009.

MOSCOVICI, S. O fenômeno das representações sociais. In: G. Duveen (Org.). **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2003. p.29-109.