

A CIBERCULTURA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PONDERAÇÕES SOBRE OS DESAFIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ÂMBITO ESCOLAR*

Filipe Santos Guerra (CAPES/PPGLin/UESB)
Alessandra Cruz de Oliveira (GPLITE/GPLHIA/DELL/UESB)

Resumo: Desde o século XX, o processo de globalização e as tecnologias digitais se estabeleceram como imperativos, e cada vez mais influenciam a sociedade, os sujeitos sócio-historicamente situados e a educação. Nesse contexto, instaura-se a *cibercultura* e esta não pode ser ignorada no que tange às suas implicações nos processos de ensino/aprendizagem. Se a escola não faz uso, de forma plena, da *internet* na formação dos indivíduos, esta se encontra em embate com a história e provoca exclusão social e *cibercultural*. Daí decidimos investigar como/se as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas no ensino médio público (em um espaço específico) enquanto instrumento de mobilização da experiência/apreensão de conhecimentos. Para isso, aplicamos questionários em uma turma de 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública e procedemos observação, buscando desnudar essa realidade. Utilizamos como aporte teórico basilar Silva (2010), Lévy (1993; 1999), Xavier (2009), Ziede *et al* (2016), Moran (2015) e Galli (2010). Concluímos que as tecnologias digitais ainda não têm sido utilizadas amplamente (como poderiam/deveriam) no âmbito escolar por discentes/docentes no que tange ao seu caráter potencializador para o processo de ensino-aprendizagem, o que tem ocorrido, verificamos, tanto por conta da ausência de infraestrutura básica da instituição de ensino, quanto pela falta de domínio e, muitas vezes, interesse de alguns docentes em inserirem interfaces digitais como mediação em suas aulas e atividades. Vimos, ainda, que os estudantes se mostraram abertos às inserções de recursos digitais em seus processos de educação, apesar de alguns deles criticarem pesquisas escolares que realizam na *web*.

Palavras-chave: *cibercultura*; educação básica; ensino médio; ensino público; tecnologias digitais.

1 Introdução

Segundo Xavier (2009), existe uma nova ordem mundial, denominada tecnocracia, que proclama a supremacia da globalização nas relações econômicas, do neoliberalismo como convicção política e da informática digital na esfera tecnológica, e que se mostra implacável. Este fato é ratificado por Galli (2010), a qual defende que o final do século XX foi acentuado pela celeridade do processo de globalização, que rompeu obstáculos nas várias esferas do universo de saberes sociais, culturais e históricos.

Tendo isso em vista, a utilização da *internet* na formação escolar, como salienta Silva (2010), é necessidade da *cibercultura* (Lévy, 1999), entendida como uma nova esfera comunicacional-cultural que manifesta-se a partir da interconexão mundial de computadores em expansão rápida e contundente no início do século XXI, da nova configuração da zona de sociabilidade, de conceitos, de sistematização, de saberes e de ensino-aprendizagem.

De acordo com Silva (2010), a educação não pode estar absorpta à nova conjuntura sociotécnica, cujo aspecto extensivo não reside mais na fulcralidade da produção fabril ou da mídia de massa, mas, sim, na informação digitalizada em redes *online* como infraestrutura básica recente, como nova configuração de engendramento, sobretudo como espaço colaborativo, multidisciplinar e até mesmo formativo. Para ele, o computador, a

* XIV Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online.

internet e seus similares determinam o novo universo informacional e estabelecem a nova lógica comunicacional que ocupa a posição da distribuição em massa, própria de fábricas, da mídia clássica e dos sistemas de ensino presenciais antes símbolos societários.

Considerando o exposto acima e concordando com o que postula Silva (2010), o qual afirma que se a escola ainda não se beneficia, de forma plena, da internet na formação das novas gerações, esta se encontra em embate com a história, indiferente ao espírito do tempo e, delinquentemente, gerando exclusão social e exclusão *cibercultural*, decidimos, nesta pesquisa, perscrutar como (e se) as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas no ensino médio público enquanto ferramenta de mobilização da experiência de apreensão de conhecimentos.

Para discutir a temática em questão, utilizaremos como referencial teórico basilar do trabalho as assertivas de Ziede *et al* (2016), acerca das tecnologias digitais na educação básica, as contribuições de Moran (2015), acerca dos desafios que a educação contemporânea nos impõe, e as estipulações de documentos oficiais reguladores da educação básica.

2 Revisão de literatura

Consoante Ziede *et al* (2016), nos últimos anos, a área da Educação se viu recheada de discussões acerca dos novos paradigmas na relação ensino-aprendizagem, mas, paralelo a isso, os nativos digitais adotaram, de modo rápido e silencioso, a tecnologia, além de desenvolverem novos, múltiplos e multimecanismos de aprendizagem e de relacionamento com seus pares. Para esses autores, o universo digital e suas tecnologias ofertam uma gama de possibilidades às escolas quando o assunto é o desenvolvimento de projetos que viabilizem a interação delas com a comunidade em torno da construção do conhecimento.

Além disso, o mundo tecnológico contemporâneo, segundo eles, reclama do professor a elaboração de propostas que possibilitem e viabilizem a transformação de processos de ensino e de aprendizagem em algo diligente, eficiente e provocador. Vale ressaltar que isso não significa adaptar o modelo de escola atual, que segue moldes datados do século passado, às novas ferramentas, uma vez que “[...] novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam” (KENSKI, 2003, p. 75).

No documento “Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização do ensino fundamental”, desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2012, podemos observar que a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na educação básica é indicada em muitos de seus objetivos. Além disso, o documento em questão traz um outro conceito de escrita para a escola: a escrita hipertextual (sob a qual os enunciados/discursos estão se configurando, como vimos anteriormente), utilizando a tela, o teclado e o *mouse* no lugar do lápis e do papel, possibilitando modificações no próprio processo mental do estudante, conforme afirmam Ziede *et al* (2016).

Vale lembrar que, além do documento citado, outros dois dos principais documentos reguladores da educação básica no Brasil, a saber, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), de 1998, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de 2017, por considerarem a linguagem como uma prática social, asseveram a importância do trabalho direcionado a textos dos mais variados gêneros e esferas que se propagam na sociedade, incluindo a esfera digital. Um exemplo disso é a BNCC, a qual aborda os gêneros digitais em suas diretrizes e justifica esse fato afirmando que os estudantes precisam desenvolver

novos, múltiplos e multiletramentos para atenderem bem às expectativas do mundo hodierno.

Partindo do exposto, o que nos inquieta é: será que os professores estão fazendo um pleno uso (ou algum uso, pelo menos) da tela e do teclado? Instituições de ensino públicas possuem computadores? Estes computadores funcionam? A formação que os professores tiveram/têm contemplou/contempla o uso das TDIC?

O que a tecnologia traz, hoje, de acordo com Ziede *et al* (2016), é integração de todos os espaços e tempos. O ensino-aprendizagem se dá por meio de uma “interligação simbiótica”, a qual se mostra constante e profunda no mundo físico-digital. Dito isso, podemos afirmar, apoiados em Moran (2015) que os processos de ensino e de aprendizagem ocorrem, se a tecnologia for bem utilizada, em um espaço estendido, em uma sala de aula ampliada, que se hibridiza a todo o tempo.

Concordando com Moran (2015) e com Ziede *et al* (2016), estamos cientes da necessidade de os docentes fazerem uso de teorias de aprendizagem abertas, as quais devem envolver novas formas de ensino-aprendizagem, contribuindo para a autonomia e também para o protagonismo dos alunos, fazendo do que Lévy (1993) denominou de “Ecologia Cognitiva”¹.

Diante das discussões feitas nesta seção, fica claro que somente disponibilizar a tecnologia para docentes e discentes não é eficiente e/ou suficiente. É necessário, portanto, que debates sejam realizados no que se refere aos processos de ensino e aprendizagem e, também, à utilização de ambientes digitais que promovam a autoria e o trabalho em rede, pois ainda há muito a ser dito e a ser feito.

Sendo assim, decidimos investigar, neste estudo, como e se as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas no ensino médio público enquanto instrumento de mobilização da experiência e apreensão de conhecimentos. Para isso, adotamos alguns procedimentos metodológicos, os quais são explicados na seção a seguir.

3 Material e métodos

O trabalho em questão foi de caráter descritivo e, assim sendo, buscou relatar as idiossincrasias que perpassaram o fenômeno sobre o qual nos debruçamos (a utilização de recursos digitais no ensino público).

Por se tratar desse tipo de pesquisa, fizemos uso de técnicas protocolares para a coleta de dados, a saber, aplicação de questionários e observação direta do espaço, cotidiano escolar e aulas, para colhermos informações mais objetivas.

Tendo tudo isso em vista, o levantamento de dados² desse artigo, em suma, se deu através da aplicação de questionários e observação em uma turma de vinte e nove alunos

¹ O termo em questão foi definido por Levy (1993) como a disciplina que atua no estudo sistemático da tecnologia informática na organização institucional das sociedades humanas. Trocando em miúdos, a ecologia cognitiva pode ser definida, segundo Ziede *et al* (2016) como as interações e os diálogos instituídos entre diferentes sujeitos. São essas relações que possibilitam a construção de conhecimento. De acordo com Maçada, Sato e Maraschin (2001), a “Ecologia Cognitiva” e, conseqüentemente, as maneiras através das quais aprendemos estão ligadas tanto às conexões da tecnologia quanto às instituições sociais. Explicando melhor, a ideia é que cada ecologia cognitiva – aqui entendida e tomada como a rede atualizada de relações entre os sujeitos, tecnologias e instituições – gera distintos regimes cognitivos.

² Os dados deste artigo são fruto de uma pesquisa realizada em meio às disciplinas “Estágio-Pesquisa em Língua Portuguesa” e “Estágio-Extensão em Língua Portuguesa”, ministradas no ano de 2018 pela orientadora deste trabalho e cursadas pelo discente pesquisador. Apresentamos, aqui, um recorte da pesquisa, uma vez que desenvolvemos um trabalho mais amplo nas referidas disciplinas, focalizando a produção textual de alunos de Ensino Médio não só na esfera digital, mas sim em diferentes contextos de enunciação.

de 2º (segundo) ano do Ensino Médio de uma escola pública de Vitória da Conquista, a fim de perscrutar as questões referidas na seção anterior e outras que se mostraram relevantes para diagnosticar a situação dos alunos frente ao uso das tecnologias digitais como ferramenta auxiliadora na apreensão de saberes.

4 Resultados e discussão

Os dados mostraram que 62% dos alunos do 2º ano do Ensino Médio da realidade escolhida para o desenvolvimento da pesquisa possuem computador/*notebook*, contra 32% que não têm a máquina; mas, em compensação, 100% dos discentes possuem celulares com internet (*smartphones*) e 96,5% deles têm acesso à *internet* em casa.

Dos 29 alunos que participaram da pesquisa, 52% afirmaram utilizar algum tipo de aplicativo para estudar e 100% deles declararam fazer uso da *internet* como fonte de informação. Os estudantes relataram, também, que, em seu tempo livre, navegam na *internet* (72,4%) e, mais especificamente, utilizam as redes sociais para se entreterem (69%).

Em relação aos seus hábitos, 72,4% dos estudantes assumiram ter o costume de ler textos provenientes de *sites* da *internet*, sendo que 76% deles leem, rotineiramente, postagens nas redes sociais *Facebook* e *Instagram*, e 93,1% têm, como prática de leitura, as conversas do aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

Vale ressaltar que, pelo fato de poderem marcar mais de uma opção no questionário, os dados expostos nesse parágrafo se referem, sempre, à totalidade dos discentes. Ainda sobre isso, os dados coletados evidenciaram que os referidos alunos, em sua maioria (44,9%), fazem uso da *internet*, ao longo do dia, por aproximadamente 12 horas.

Algo notável nessa informação é o fato de que as mulheres parecem utilizar a *internet* de maneira mais intensa: dos 12 homens que responderam ao questionário, apenas 16,6% deles afirmaram passar 12 horas por dia navegando na rede, ao passo que das 17 mulheres pesquisadas, 64,7% disseram fazer uso da *internet* pelo referido período de tempo.

No que se refere à escola, os discentes afirmaram que não havia laboratório de informática. Entretanto, verificamos que não havia laboratório “funcionando”. Há, sim, um laboratório de informática no colégio, mas este fica sempre fechado e nunca é utilizado, por isso o desconhecimento dos alunos. Além disso, um professor da escola declarou que nem os docentes conseguem fazer uso de computadores na escola, já que há apenas uma máquina na sala dos professores.

Em relação à rede *WiFi* da instituição, alunos e professores atestaram que o sinal é fraco e, portanto, não há como utilizá-la. Desse modo, a *internet*, nessa realidade, só funciona na secretaria, por meio de cabos. Nas aulas, os alunos não dispõem de senha da *internet* (escolar) para utilizar em sala de aula. Somente alunos que têm *internet* própria consultam dicionários ou fazem outro uso; geralmente, de coisas que não têm a ver com o conteúdo.

Por meio dos questionários, os discentes, em sua maioria, informaram que os professores de Língua Portuguesa/Redação não costumam envolver atividades que utilizam a *internet* ou algum recurso digital (48,3%), ou fazem isso esporadicamente (31%). Entretanto, eles revelaram que, mesmo sem esse incentivo, costumam realizar pesquisas na *internet* para compreender assuntos escolares (79,3%).

A respeito dessas pesquisas escolares na *internet*, a maioria dos estudantes declarou passar, em média, 01 (44,9%) ou 02 (37,9%) horas fazendo isso, sendo que 55,1%

deles acha que esse tipo de prática é produtiva e 62% acredita que elas contribuem no processo de aprendizagem. Entretanto, 34,5% dos discentes acha essa atividade cansativa, 17,2% têm a impressão de que as informações que encontram nesse tipo de pesquisa são incompletas e 13,8% deles acham que a realização de pesquisas na *internet* para compreender assuntos escolares se constitui uma tarefa difícil (13,8%).

O questionário revelou, também, que 20% dos estudantes acham a atividade de realizar pesquisas na *internet* para assimilar conteúdos escolares mais interessante do que aulas expositivas, algo que já foi postulado pelo filósofo da *cibercultura*, Pierre Lévy (1993), o qual afirmou que o crescente desinteresse pelo ambiente da sala de aula é uma ocorrência mundial.

5 Considerações finais

Percebemos que, na realidade por nós escolhida, as tecnologias digitais ainda não têm sido utilizadas em todas as suas potencialidades no âmbito escolar, por alunos e professores, no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem. Isso ocorre, em parte, pela ausência de infraestrutura da instituição de ensino em questão, que não dispõe de um sistema de *internet* de qualidade, e, também, pela falta de condições plenas e até interesse dos docentes em inserirem recursos digitais em suas aulas e atividades.

Concluimos, ainda, que os discentes se mostraram acomodaticios às inserções de interfaces digitais em seus processos de educação e aprendizagem, apesar de alguns deles acharem as pesquisas escolares que realizam na internet cansativas, incompletas e difíceis, algo que poderia ser resolvido com uma boa orientação, por parte do docente, nessas atividades, indicando sites, aplicativos e materiais de qualidade aos estudantes.

Como hoje contamos com múltiplas e diversificadas interfaces digitais gratuitas disponíveis para *android* e *iOS*, e de fácil acesso para os alunos que contam com *internet* móvel de qualidade, estas poderiam ser utilizadas como uma forma de potencializar a aprendizagem.

Urge que a escola, inserida nesta “nova ordem mundial”, na qual a cultura tecnológica e digital reina soberana, busque se beneficiar plenamente destes recursos, os quais podem ser muito bem aproveitados no que se refere à formação das novas gerações.

Isso se faz necessário para que as instituições de ensino não se encontrem, futuramente, em um triste embate, sem solução, com a história, desconsiderando o “espírito do tempo” e, de modo negativamente contundente, promovendo, sem sequer se dar conta, uma espécie de exclusão social e *cibercultural*.

Nesse sentido, como indicação, o *Nearpod*, o *PollEverywhere* e o *Padlet* são excelentes opções de interfaces digitais para alunos e professores, já que viabilizam aulas mais dinâmicas e interessantes, e permitem a criação de quadros interativos, dentre outros recursos que ajudam na apreensão, discussão e fixação de conteúdos.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf.
Acesso em: 02 abr. 2020.

BRASIL. **Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização do ensino fundamental**. Brasília: MEC, 2012.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12827-texto-referencia-consulta-publica-2013-cne-pdf&category_slug=marco-2013-pdf&Itemid=30192.

Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

GALLI, F. C. S. Linguagem da internet: um meio de comunicação global. *In:* MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (orgs.). **Hipertexto e Gêneros Digitais:** novas formas de construção de sentidos. – 2.ed. – Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p. 147-164.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, SP: Papirus, 2003.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. – São Paulo: Ed. 34, 1999, 264 p. (Coleção TRANS).

MAÇADA, D. L.; SATO, L. S.; MARASCHIN, C. Educação sem Distâncias: uma experiência de convivência em ambiente digital de aprendizagem. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 9, p. 27-34, 2001.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In:* SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (orgs.). Coleção Mídias Contemporâneas - **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania:** aproximações jovens (Volume II). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

SILVA, M. Educar na Cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos *online*. **TECCOGS:** Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, v. 4, p. 36, 2010.

XAVIER, A. C. Leitura, texto e hipertexto. *In:* MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (orgs.). **Hipertexto e Gêneros Digitais:** novas formas de construção de sentidos. São Paulo: Cortez, 2009.

ZIEDE, M.; SILVA, E. T.; PEGORARO, L.; CANALE, E. M.; SILVA, A. O. M.; CARVALHO, A. F. W. Tecnologias Digitais na Educação Básica: desafios e possibilidades. **RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**, v. 14, p. 1-10, 2016.