

Autores | Authors

Hipácia Miriam Fontes Rehem*
hip_rehem@hotmail.com

Marcelo Ximenes A. Bizerril**
bizerril@unb.br

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:
COMO OS JOVENS DO ENSINO MÉDIO
SE RELACIONAM COM AS MÍDIAS?****INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES: HOW HIGH SCHOOL
ADOLESCENTS DEAL WITH MEDIA?**

Resumo: esse ensaio apresenta um panorama das plataformas midiáticas que compõem o universo de acesso digital dos estudantes secundaristas. Discute e avalia o potencial educativo dessas novas fontes de saberes, a partir dos resultados de levantamento realizado em escolas públicas do Distrito Federal.

Palavras-chave: mídias, ensino médio, tecnologias da informação e comunicação.

Abstract: *this essay presents an overview of the media platforms that make up the digital access universe of secondary students. It discusses and evaluates the educational potential of these new sources of knowledge, based on the results of a descriptive study carried out in public schools in the Federal District.*

Keywords: *media, high school, information and communication technologies.*

INTRODUÇÃO

São cada vez maiores as demandas impostas pela sociedade atual no que tange à incorporação das tecnologias informacionais e de comunicação no contexto das relações interpessoais. Há um consenso a respeito da importância das mídias na divulgação e reflexão dos fenômenos sociais, políticos, econômicos e culturais. A escola sendo parte essencial da formação dos cidadãos, por sua vez, deve estar integrada a essa realidade virtual. As gerações nascidas na era digital exercem forte pressão nos diversos níveis da educação para que isso ocorra (PRENSKY, 2001). Aparentemente, sentem-se mais motivados com a aquisição de conteúdos e conceitos veiculados pelos meios digitais e pelas suas redes de relacionamento, do que com a tradicionalmente adquirida nas instituições de ensino.

A teoria sócio-histórica tratada por Vygotsky, (1988), oferece um referencial que possibilita compreender os mecanismos sociológicos associados a esse fenômeno. A partir dessa teoria, é possível entender que, no processo de construção de conceitos, o sujeito incorpora a experiência geral da humanidade medida pela prática social, pela palavra e pela interação com os outros. O sujeito inserido num contexto historicamente construído está imerso em um sistema de significações sociais (FERREIRA, 2010). Acredita-se que a incorporação das interações midiáticas, extensamente compartilhadas nos

Recebido em: 15/07/2018

Aceito em: 13/09/2017

seus contextos sociais, pode contribuir para uma melhoria no relacionamento dos jovens com seus ambientes educacionais (BELLONI, 2005).

O termo mídia, associado às tecnologias de informação e comunicação, refere-se principalmente a um conjunto de meios eletrônicos e impressos que tentam estabelecer uma função mediadora da realidade no cotidiano do indivíduo, por exemplo, televisão, cinema, vídeo, internet, computador, jornal, revista, rádio, livros, CDs, MP3, MP4, aparelho celular, fotografias, cartazes, pôsteres, outdoors, entre outros (MOREIRA, 2015). Deve-se ressaltar, entretanto, que este ensaio privilegia os meios de comunicação associados às novas tecnologias também compreendidas como mídias.

A incorporação das TICs faz parte dos documentos que norteiam as estratégias e as políticas educacionais brasileiras. O Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020) destaca a relevância das diversas ferramentas das tecnologias da informação e comunicação em todos os níveis educacionais e propõe metas ousadas a serem alcançadas (BRASIL, 2010). Na prática, isso ocorre ainda de forma relativamente lenta, sobretudo nas escolas públicas, não havendo, portanto, uma sintonia entre as intencionalidades das propostas e a operacionalização. Uma perspectiva, que se mostra promissora é aquela que consiste em aproveitar a expansão dos dispositivos móveis de comunicação e um contingente vasto de aparatos tecnológicos que facilitam a conectividade. Em outras épocas, poder-se-ia até questionar o fato de uma boa parte dos estudantes não terem condições econômicas para aquisição de tais instrumentos tecnológicos, entretanto, a pressão exercida pela sociedade parece apontar para a ideia de que “estar conectado” representa algo associado à sobrevivência. Dessa forma, a despeito do baixo poder aquisitivo de uma boa parte dos cidadãos brasileiros, a portabilidade de instrumento de comunicação móvel tornou-se algo mais desejado que qualquer outro item de necessidades básicas.

Diante dessa nova realidade, na qual aparelhos tecnológicos e de comunicação em massa tornam-se mais acessíveis, abrem-se espaços para a utilização desses recursos como instrumentos enriquecedores nas relações de ensino-aprendizagem. Sabe-se que a maior acessibilidade permitiu aproximar a população leiga de questões científicas e biotecnológicas (SANTOS e OKADA, 2003). Os diálogos estabelecidos com os estudantes no cotidiano escolar refletem de forma acentuada essa constatação e reforçam a necessidade de se avaliar a procedência dessas informações e a verdadeira intenção dessas mensagens. Apesar das demandas e preocupações legítimas que essas circunstâncias podem gerar, deve-se considerar

que esses momentos também podem criar oportunidades para discussões que vão além daquelas tradicionalmente propostas no currículo escolar.

Os meios de comunicação de massa, em geral, produzem mensagens em várias linguagens que são recebidas por indivíduos que não possuem diretamente o poder de modificá-las (SANTOS e OKADA, 2003). O emissor produz a mensagem a partir do seu ponto de vista, às vezes, das suas ideologias e de jogos de interesses que nem sempre coincidem com o pensamento do receptor (THOMPSON, 2009). Essa reflexão remete a uma proposta para o currículo das escolas e para a formação dos professores com ações metodológicas nas quais as mensagens midiáticas e seus desdobramentos sejam vivenciados na prática pedagógica, como um processo dialógico e interativo, em que emissores e receptores sejam não só consumidores de informações, mas, sobretudo, produtores e autores de novas imagens e sentidos.

Diante desses aspectos, a intervenção do professor é de fundamental importância para estabelecer qual o papel desempenhado pelas mídias nas escolas e qual a melhor forma de utilizá-las. Este ensaio tem o objetivo de fornecer aos docentes, em formação inicial ou continuada, um panorama sobre as redes de relacionamento e os diversos tipos de plataformas informacionais que compõem o universo de acesso digital dos jovens brasileiros. Alguns apontamentos delineados nesse trabalho foram embasados em informações obtidas em pesquisa descritiva, realizada pelos autores desse ensaio em instituições de Ensino Médio da rede pública do Distrito Federal (REHEM; BIZERRIL, 2018).

Os rastros digitais dos jovens do ensino médio e as potencialidades midiáticas nas relações ensino-aprendizagem

A partir de levantamentos anuais encomendados pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República – SECOM tem-se um acompanhamento periódico feito por meio da pesquisa IBOPE, com aproximadamente 15 mil entrevistados em todo Brasil, apontando como o brasileiro se informa. Dados da Pesquisa Brasileira de Mídias (PBM), em 2015, mostram que 49% dos brasileiros usam a internet, praticamente a metade da população. O percentual de pessoas que acessam todos os dias cresceu de 37% na PBM 2015, e 50% na PBM 2016 (BRASIL, 2016). Dos diversos veículos em massa, a televisão ainda é o mais acessado pelos entrevistados, sendo mencionada por 89% da amostra da PBM 2016, entretanto, aos poucos, esse veículo perde sua hegemonia pelos canais da

internet, especialmente entre os jovens. Com base na mesma pesquisa, foi possível notar que os usuários das novas mídias ficam conectados em média 4h31min na internet – valores superiores aos obtidos pela televisão, de 3h39min. 65% dos jovens, na faixa de 16 a 25 anos de idade, se conectam todos os dias em média 5h51min durante a semana. Valores bem superiores ao grupo dos usuários com 65 anos ou mais, que permanecem conectados durante 2h53min, sendo que, nesta faixa etária, apenas 4% acessam diariamente (BRASIL, 2016).

Como bem salienta os Parâmetros Curriculares Nacionais, um dos objetivos do ensino médio é preparar o educando para o mundo do trabalho (BRASIL, 2000). Essa interface gera um importante ponto de diálogo entre a educação e as relações existentes entre trabalho, ciência e tecnologia (GRUN, 1996). Dessa forma, as informações que os jovens estudantes do ensino médio acessam pelos meios de comunicação e, como lidam com elas, devem ser objeto de estudos e reflexões (ROSADO & TOMÉ, 2015).

A escola mantém-se como uma das instituições mais próximas do cotidiano dos adolescentes e dos jovens e, portanto, deve ser um espaço mediador de informações sobre a realidade. Para Jenkins (2010, p.2), “quaisquer alterações que ocorrem no nível da cultura e da tecnologia começam a ser divulgadas a partir dos jovens”, conseqüentemente, resta a dúvida se eles estariam aptos a lidar com os conteúdos recebidos e a se defenderem contra sistemas ideológicos, por vezes, camuflados em mensagens com recursos de entretenimento. Sabe-se que o tempo da adolescência, com suas transformações físicas e psicológicas, leva a muitos jovens a se absterem do convívio social, e o “acolhimento” oferecido pelas ofertas midiáticas vem preencher, de maneira desenfreada, esses momentos de isolamento e de introspecção. A escola pode exercer um importante papel nesse processo e colaborar no sentido de promover o equilíbrio entre os anseios de liberdade, a autonomia e o poder bem inerentes à idade, e as sedutoras influências oferecidas por um universo informacional que precisa ser monitorado.

Comunicação planetária, interligação entre o espaço físico e o digital

Alguns aspectos estruturais têm permitido maior inserção dos ambientes virtuais nas relações ensino-aprendizagem, inclusive em ambientes educativos que não apresentem recursos tecnológicos ainda bem consolidados. O uso de múltiplos dispositivos para conexão nos diferentes meios comunicacionais democratizou o acesso à informação, e a ideia de “universalização”, proposta por Levy (1999), agora se torna objetivamente

conquistada. O termo universal baseia-se não apenas na sua conotação técnica, mas também no princípio de promoção do acesso em larga escala, diversificação de conteúdos, de produtores e consumidores destes (PINUDO, 2009).

As redes sociais

A participação de jovens e adolescentes nos diversos ambientes virtuais é uma realidade muito intensa. As redes sociais fazem parte do seu cotidiano, onde se sentem livres para se expressarem, deixando, muitas vezes, traços de sua personalidade. A presença do perfil e dos elementos que possam revelar as preferências e os anseios de um universo juvenil em constante transformação podem contribuir para situações formais de ensino-aprendizagem. A inserção de pais e professores nas redes dos jovens alunos ocorre em forma de mensagens e conversas *online* (chat), embora sejam em uma escala menor, pouco significativa, se comparada àquela entre amigos que os alunos conhecem pessoalmente.

Um dos pontos a ser pensado é a criação de estratégias para integrar as várias gerações também nos contatos virtuais, até porque, são espaços de contribuição mútua, especialmente em um mundo em que as relações interpessoais estão cada vez mais limitadas. Nos ambientes educacionais, essa aproximação ainda se faz mais necessária. As redes sociais e os ambientes de compartilhamento digitais podem fornecer subsídios para aproximar os professores das singularidades dos ambientes de convivência dos jovens estudantes.

Um panorama das redes de acesso

Além do Whatsapp e Facebook, outros ambientes virtuais também avançam nas preferências dos estudantes do ensino médio: Instagram, Snapchat, Spotify, Twitter, Tumblr, Skype, Pinterest, Telegram e Wattpad. A Tabela 1 apresenta, a seguir, alguns apontamentos sobre cada uma dessas plataformas digitais assinalando as mais frequentes nos acessos de jovens do ensino médio (749 respondentes). As informações foram obtidas a partir de levantamento realizado em 2017 em três escolas públicas do Distrito Federal (REHEM e BIZERRIL, 2018):

Apesar da diversidade de formatos e recursos, todas essas plataformas possibilitam, em sua essência, a troca de experiências individuais ou em grupos. Esse compartilhamento, também, pode ocorrer nos ambientes educacionais em apoio às práticas pedagógicas. Conhecer os rastros digitais desses jovens pode contribuir para a elaboração de aulas mais interativas e motivadoras. Cada uma dessas plataformas midiáti-

Tabela 1 - Internet e redes sociais (749 alunos de ensino médio de escolas públicas do DF)

Rede social	Características	Acessam sempre % (n)
WhatsApp	Aplicativo de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones. Pode-se organizar grupos, compartilhar vídeos e fotos, mandar mensagens de áudio e até fazer ligações.	83 (622)
YouTube	Site de compartilhamento de vídeos profissionais e caseiros. Há uma facilidade de interconexão por meio de links que podem ser inseridos em blog ou em sites eletrônicos pessoais.	77,5 (580)
Google pesquisa	Serviço de busca eletrônica em que é possível fazer pesquisas na internet sobre qualquer tipo de assunto ou conteúdo.	76,4 (572)
Instagram	Aplicativo que permite a postagem de vídeos e fotos, além de usar filtros para produzir os mais diversos efeitos. Os usuários trocam opiniões sobre as fotos e as reúnem por meio de áreas comuns.	52,5 (393)
Snapchat	Rede social de mensagens instantâneas que pode ser usada para enviar texto, fotos e vídeos, e o diferencial é que esse conteúdo só pode ser visto apenas uma vez e fica disponível entre 1 e 10 segundos.	37,9 (284)
Spotify	Plataforma que reúne um variado acervo de músicas disponibilizado para downloads. Permite descobrir o que os amigos estão ouvindo e separar as músicas preferidas em playlists salvas.	19,4 (145)
Twitter	Espécie de miniblog que permite aos usuários postarem textos, links de imagens, vídeos e outros de até 140 caracteres, que são vistos por um conjunto de "seguidores", praticamente em tempo real.	15,4 (115)
Skype	Programa que realiza chamadas de voz e/ou vídeo <i>online</i> e grátis. Possibilita ligar para pessoas do mundo todo de forma simples obtendo imagens do interlocutor.	6,9 (52)
Tumblr	Plataforma de blogs com designers personalizados na qual os usuários postam links, textos, imagens, vídeos e áudio. Normalmente, os posts no site são curtos.	6,8 (51)
Pinterest	Rede social de compartilhamento de imagens que possibilita carregar, guardar, classificar e gerenciar imagens, conhecidas como pins, colocando-as em coleções chamadas de pinboards, uma espécie de painel de exposição.	6,4 (48)
Telegram	Aplicativo gratuito que funciona para emissão e recepção de mensagens instantâneas que podem ser criptografadas, evidenciando o seu foco na privacidade dos usuários.	1,6 (12)
Wattpad	Aplicativo oferece acesso a um acervo digital com milhares de livros e contos gratuitos. Permite a inserção de produções criadas pelos usuários.	1,2 (9)

cas tem singularidades que atraem diferentes grupos e buscam sempre inovar na tentativa de valorizar as diversidades. Os profissionais da educação devem considerar, também, essa heterogeneidade de interesses entre seus alunos, e numa relação dialógica buscar oportunidades para criar um ambiente educativo mais aberto à pluralidade de culturas e ideias (REHEM e BIZERRIL, 2018).

YouTube

Outra ferramenta muito utilizada pelos jovens é a plataforma de vídeos *YouTube*, considerado, juntamente com o Facebook e os blogs, como um dos canais de mídia social mais onipresente – 85 milhões de brasileiros assistem a vídeos on line. Destes, 82 milhões assistem pelo *YouTube*¹, que é o mais popular entre os sites de compartilhamento de vídeos na atualidade. Esse site oferece uma grande variedade de vídeos e de cliques tanto profissionais como caseiros. Algumas experiências em escolas brasileiras têm revelado que a apropriação das ferramentas de produção e compartilhamento de vídeos, como as proporcionadas pelo *YouTube*, podem enriquecer as relações com os discentes, além de também possibilitarem o desenvolvimento de outras aptidões, como expressão em público, oralidade, trabalho em equipe, ética e senso crítico (REHEM et al, 2016). Já existem algumas experiências na produção de canais por professores de disciplinas acadêmicas em diversas áreas das ciências (EXAME.COM, 2016).

Canais e YouTubers

Associados à grande abrangência do *YouTube*, surgiram indivíduos que começaram a criar vídeos exclusivos para internet. A princípio um hobby, mas que posteriormente passou a ser considerado como uma profissão da web, os chamados *YouTubers*. Também considerados como ‘vlogueiros’ (o termo vem da palavra Vlog), que, por sua vez é uma abreviação de videoblog (junção de vídeo + blog). O grande sucesso dos *YouTubers* representa parte de uma geração que se comunica por vídeos na web, nos quais abordam os mais variados temas, que vão desde dicas de maquiagem, passando pela culinária, viagens, humor, entretenimento, jogos e outros assuntos de interesse popular. Os jovens se identificam com esses indivíduos e se tornam seguidores assíduos, inscrevendo-se nos seus respectivos canais e interagindo com comentários e sugestões ao produtor das mensagens. Muitos desses se

destacam pelos vídeos recheados de humor e por apresentarem fatos do seu cotidiano juvenil, algo que talvez sirva de atrativo para os jovens e adolescentes que, possivelmente, se reconhecem em situações e eventuais dilemas do convívio social dos apresentadores.

No contexto educacional, essa constatação suscita alguns questionamentos acerca dos reais motivos pelos quais tais produções se tornaram tão sedutoras. Talvez esse modelo de mídia digital participativa promova uma perspectiva libertadora (FREIRE, 1970) respeitando as diferentes culturas e tendências muito diversificadas, quando se tratam das chamadas “tribos” juvenis. Essa atratividade por vídeos dessa natureza, também promove uma reflexão sobre as potencialidades desse recurso, especialmente quando os jovens são protagonistas de produções autorais (FERRÉS, 1996). Criar ações metodológicas nas quais os estudantes possam se sentir produtores e autores de materiais pedagógicos pode representar um incentivo à aprendizagem. Beal, (1974), já destacava que o “professor tem oportunidades inigualáveis de dirigir filmes feitos por jovens estudantes, seja como atividade extracurricular, seja como projeto integrado no horário de aulas” (p.90). Além disso, a troca de experiências e conhecimentos sobre os recursos de edição e outros aparatos necessários à confecção e inserção dos vídeos na internet podem promover uma relação colaborativa entre professores e estudantes.

Dentre os vários canais disseminados pela web, a diversidade de formatos também abastece os jovens estudantes do ensino médio com uma larga variedade de produções. Uma pesquisa realizada a partir de questionário aplicado a estudantes do ensino médio em escolas públicas do Distrito Federal (REHEM et al, 2017a) revelou os canais com maior número de visualizações (Tabela 2):

A despeito da alta volatilidade, também esperada quando se trata do público juvenil, o número significativo é fiel a determinados estilos e, por vezes, não encontra nas organizações curriculares elementos que valorizem suas afinidades culturais. Conhecer esse universo de múltiplas ideias e interesses também faz parte dos desafios que os educadores precisam enfrentar nesse cenário multimidiático.

Cinema

Alguns trabalhos de pesquisa, no contexto do ensino de ciências, têm demonstrado as potencialidades didáticas das produções cinematográficas (FARIA, 2011). O cinema colabora na divulgação dos avanços da ciência e possibilita sensibilização para as questões éticas envolvidas na pesquisa científica.

1 Instituto de Pesquisa Provokers, 2016

Tabela 2 – Canais preferidos pelos estudantes secundaristas - DF (476 respostas válidas, 260 brancos /13 nulos)

Tipo	Temática	% (n)
Youtubers	Humor/fatos do cotidiano juvenil/vídeos	62,4(297)
Estudos	Vídeoaulas/tira-dúvidas	12,6(60)
Canais de música	Clipes/letras/baixar músicas/coreografias/danças	9,7(46)
Curiosidades/cultura	Fatos curiosos/mitologia/cultura de outros países	7,6(36)
Beleza pessoal/moda	Tutoriais de maquiagem/ produtos/acessórios	7,1(34)
Sites de humor	Comediantes /Sátiras	7,1(34)
Jogos	Videogames/ tutoriais/cenas jogos/ Minecraft	4,2(20)
Canais de terror	Cenas de terror/exorcismo/explosões	2,7(13)
Canais nerds	Curiosidades /super-heróis/cultura-pop	2,3(11)
Vlogs	Produtores de vídeos para internet	2,3(11)
Atividades/físicas/esporte	Lutas/aulas de academia/esportes	2,1(10)
Canais gospel	Músicas/religião/cantores gospel	1,7(8)
Artesanato/costura/arte	Tutoriais/exposições/dicas	1,7(8)
Animes	Desenhos animados orientais/vídeos	1,7(8)
Marketing/unboxing	Produtos novos/vendas/merchandising	1,3(6)
Sites de carros/aviões	Modelos novos/inovações/peças /testes	1,1(5)
Política	Partidos/militância/crítica social	0,8(4)
Informática	Tutoriais de programas/acessórios/vendas	0,8(4)
Fofocas celebridades	Dia a dia de novelas e pessoas públicas	0,8(4)
Cinemas	Dicas de filmes/lançamentos	0,6(3)
Viagens	Dicas de locais/hospedagem/pessoas viajando	0,6(3)
Canais contra homofobia	LGBT/eventos	0,4(2)

Em pesquisa recente realizada com estudantes do ensino médio de escolas públicas do Distrito Federal, na qual foram questionados sobre quais atividades de lazer que, preferencialmente, realizavam fora dos horários escolares, o cinema representou 82,5% das indicações (REHEM et al, 2017a). Algumas plataformas de exibição de produções da arte cinematográfica por assinatura e, outros meios digitais, têm popularizado cada vez mais essa linguagem de comunicação e ampliam as possibilidades de uso desse recurso como ferramenta nos espaços educacionais. Os chamados canais nerds da internet, dentro dos seus conteúdos de cultura pop e curiosidades sobre temas científicos, vinculam seus discursos a tramas cinematográficas envolvendo animações e super-heróis, e conseguem atrair um número surpreendente de seguidores. Estudantes e professores podem recorrer a episódios exibidos por esses canais como estratégia para debates sobre divulgação científica.

Blogs educacionais

A construção de blogs a partir de elementos da comunidade escolar: professores, estudantes, pais, orientação e coordenação escolar, pode desempenhar importante papel como ferramenta de difusão e socialização de ideias, não só nos ambientes educacionais, mas além das fronteiras escolares. Este meio de interlocução possibilita uma aproximação com as tecnologias digitais, e ao mesmo tempo, permite que todos postem suas impressões, sugestões, links, vídeos e outras contribuições, abrindo espaço democrático para compartilhamento de saberes (FRANCO, 2005). A interação, conforme preconiza Marco Silva (2014, p. 117), “chama a ideia de uma comunicação marcada por predisposições cognitivas e afetivas”. Professores e alunos podem operar em um processo de construção coletiva do conhecimento.

O processo de elaboração do blog também pode ser uma oportunidade rica para aprendizagens, não só no contexto da aquisição de competências no manuseio dos recursos digitais,

Rádio e podcasts

O rádio continua sendo o segundo meio de comunicação mais utilizado pelos brasileiros, embora o seu uso tenha diminuído, em comparação com a PBM 2014 e a PBM 2015 (de 61% para 55%) (BRASIL, 2016). Em compensação, aumentou a quantidade de entrevistados que dizem ouvir rádio todos os dias, de 21%, em 2014, 30%, em 2015, alcançando 35% em 2016, provavelmente já incorporando as possibilidades de acesso aos rádios via celulares.

Com relação ao grau de confiança nas notícias que circulam em diferentes meios de comunicação, é possível observar que seis em cada dez ouvintes de rádio confiam sempre ou quase sempre nas notícias divulgadas por essa mídia (PBM, 2016), números semelhantes aos jornais impressos, porém superiores a todas as outras mídias. A Pesquisa Brasileira de Mídias também constatou que a maioria dos usuários de internet confia poucas vezes ou nunca confia nas notícias de sites, de blogs e de redes sociais. Entretanto, essa constatação não é a mesma quando se considera o público jovem, que em geral, não duvida da veracidade das informações veiculadas pela maioria dos meios de comunicação.

Um aspecto importante em relação as rádios é que as emissoras têm intensificado a implementação de aplicativos para dispositivos móveis, para que as programações sejam facilmente recuperadas e as locuções reproduzidas estejam sempre disponíveis. De qualquer forma, as rádios comuns não conseguem agradar a todos os públicos e, algumas alternativas as transmissões tradicionais têm surgido. A incorporação das tecnologias digitais no universo da radiodifusão criou um novo meio de comunicação: as rádios personalizadas, também chamadas por seu nome em inglês podcast, uma junção das palavras iPod (tocador de músicas da Apple) e broadcasting – que significa transmissão de rádio ou tevê. Os podcasts são arquivos de áudio transmitidos via internet. Neles, os internautas oferecem seleções de músicas ou falam sobre os mais variados assuntos, exatamente como acontece nos blogs (SGARBI, 2005). Os arquivos baixados em computadores ou tocadores portáteis podem ser ouvidos a qualquer hora. Essa versatilidade abriu espaço para vários formatos que agradaram o público em geral, mas em especial o universo juvenil. Já é

possível encontrar portais como o Podbr² organizado por canais de interesse.

Dentro dessa nova modalidade comunicacional, as escolas podem explorar as inúmeras possibilidades desse meio e agregar a funcionalidade de um veículo que sempre fez parte da história da sociedade, mas que agora caiu no gosto também dos jovens brasileiros. A possibilidade de realizar uma aula a partir da audição de uma narrativa de rádio pode representar uma boa oportunidade para aprimorar aspectos relacionados à linguagem, além de estimular a escuta e debater sobre temas do cotidiano.

Outros formatos dessa mídia, com elementos potencializadores para as práticas de ensino, são as chamadas rádios comunitárias que, pela natureza das suas programações, podem apresentar componentes muito próximos da vivência sociocultural dos discentes (PERUZZO, 1999). Além do aspecto transformador que uma iniciativa como esta pode gerar, a constituição de rádios comunitárias em ambientes escolares pode representar uma ferramenta midiática muito atrativa para os jovens estudantes. Os desdobramentos de uma proposta como essa podem atingir outros contextos de ação estimulando a participação popular e a formação de uma nova cultura política entre os componentes da comunidade escolar.

Jogos digitais educacionais

Os jogos virtuais vêm sendo utilizados em diferentes níveis de ensino, indo desde a pré-escola até os cursos superiores (CHACON, 2015). Esses recursos também podem servir como agentes de socialização à medida que aproximam os alunos jogadores, competitivamente ou cooperativamente, dentro do mundo virtual ou no próprio ambiente físico de uma escola (SAVI & ULBRICHT, 2008). Em rede com outros jogadores, os alunos têm a chance de compartilhar informações e experiências, expor problemas relativos aos jogos e ajudar uns aos outros, resultando num contexto de aprendizagem distribuída. Os jogos *online* têm ganhado nas preferências dos jovens e estes, certamente, apreciariam atividades pedagógicas organizadas com a utilização desse recurso. Com algumas buscas na internet, é possível encontrar muitas fontes de jogos educacionais ou simuladores. O Portal do professor (MEC)³ apresenta um espaço para os professores baixarem mídias de

2 Disponível em: <<http://www.podbr.com>> Acesso em: jun 2018.

3 Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>>. Acesso em: jun 2018

apoio e *links*⁴ para uma grande variedade de jogos educacionais disponíveis para downloads. Outro endereço eletrônico com muitas opções de jogos e pesquisas nessa área é disponibilizado em área especial do portal da CAPES (EDUCAPES)⁵.

A abrangência e o potencial do uso dos jogos digitais como material de ensino e aprendizagem vão além do ato de simplesmente jogar, muitos internautas assistem diariamente vídeos que orientam como ocorre a elaboração da parte gráfica e os programas que gerenciam os jogos digitais. Há plataformas de criação e um público jovem de seguidores muito assíduos que teriam boas motivações para colaborar com os professores na confecção de atividades pedagógicas com esse direcionamento. Deve-se ressaltar que esse recurso esbarra em limitações técnicas e estruturais que dificultam o uso dessas plataformas interativas. Os softwares dos jogos, geralmente, necessitam de equipamentos modernos com boa capacidade de armazenamento e processamento – atributos que nem sempre estão disponíveis em instituições de ensino, sobretudo as públicas. Por outro lado, a mobilidade dos celulares permite criar situações nas quais ainda seja possível utilizar os jogos em salas de aula convencionais.

Um desafio para os desenvolvedores de jogos educativos é conquistar todos os atrativos gráficos que os amantes dos games estão acostumados a encontrar nas plataformas dos jogos digitais de entretenimento. Alguns autores sugerem ferramentas disponíveis na web de forma que o professor possa atuar, em parceria com os seus alunos, como desenvolvedor de seus próprios jogos educacionais (TAROUÇO, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola, enquanto espaço democrático, precisa valorizar a diversidade em todas as suas nuances, inclusive as que dizem respeito à multiplicidade de culturas digitais. As linguagens comunicacionais têm singularidades que atraem todos os públicos e podem contribuir na elaboração de ambientes educacionais mais acolhedores. A popularização da internet está desenhando um novo formato para as práticas de ensino, em que a aprendizagem seja essencialmente cooperativa e, também, ocorra fora dos limites das salas de aula. Os entraves técnicos e os argumentos financeiros que surgem de forma recorrente nas justificativas para o atraso da universalização das novas tecnologias, muitas vezes, impedem que decisões em

favor de práticas inovadoras se estabeleçam (PETENUZZO, 2008). A ênfase no tecnicismo, uma das tendências pedagógicas predominantes na educação, estabelece que se não houver investimento em equipamentos, essa nova realidade digital nunca poderá fazer parte da formação da maioria dos cidadãos brasileiros. A diminuição dos custos envolvidos no acesso à informação, à mobilidade e à interação a distância modifica essa perspectiva, viabilizando o acesso às plataformas multimidiáticas, mesmo em ambientes educacionais que ainda não possuem um arcabouço tecnológico consolidado. Aliado a isso, é importante ressaltar que as TICs não poderão substituir o professor, pois o aluno precisa de um mestre que o ajude a descobrir o uso das tecnologias como instrumento de aprendizagem positiva (PETENUZZO, 2008). O acesso à internet precisa de mediação realizada por pessoas capacitadas que possam orientar, principalmente, os jovens, nesse universo de informação, e não necessariamente de conhecimentos. Considerando a inserção dos “jovens adolescentes” em universos simbólicos múltiplos, deve-se avaliar como eles recebem os significados atribuídos às palavras pelos seus interlocutores. Conforme destaca Bakhtin (2004, p.95), “A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial”. O sistema midiático é também uma “arena de confrontos simbólicos entre forças que o estudante, pela pouca idade, ainda não compreende plenamente como se dá e como se processa” (MOREIRA, 2015, p.81).

Uma forma nova de ensino exige novas práticas docentes e discentes diferentes das que são encontradas hoje na escola, de forma a trazer, principalmente ao professor, dificuldades não usuais. Para isso, é necessário estabelecer uma parceria permanente entre ambientes acadêmicos e instituições de educação básica para que os profissionais da educação sejam periodicamente atualizados sobre as novas tecnologias e plataformas de comunicação. Essa formação continuada não deve ocorrer de maneira a apenas fornecer uma atualização técnica das habilidades para utilizar as TICs, mas, também, um trabalho de convencimento a respeito da necessidade de ressignificação do papel do professor. É preciso fazê-los refletir que, nesse cenário colossal de informações, a educação deve ser um processo interativo em que todos podem colaborar na construção do conhecimento.

Intuitivamente, as tecnologias da informação constituem-se em um dos principais potencializadores para mudanças nas relações educacionais. Os estudantes, com as suas naturais aptidões para o mundo digital, em certo ponto podem superar os professores em conhecimentos que estes, por sua vez, necessitam para conduzir as mínimas tarefas necessárias em um

4 Disponível em <<http://portal.doprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=258>> Acesso em: mar 2018

5 Disponível em <<https://www.educapes.capes.gov.br/simple-search?query=jogos+educacionais#>> Acesso em: jan 2018.

mundo conectado. Isso favorece as premissas da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire (1970). Nessa nova realidade, não existe aquele que só ensina e aquele que só aprende. Este autor propõe uma relação dialética e afirma que “o educador já não é o que apenas educa, mas enquanto educa é educado, em diálogo com o educando” (FREIRE, 1970, p.78). Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os ‘argumentos de autoridade’ já não valem.

As premissas apresentadas aqui apontam para a organização de propostas educacionais baseadas em práticas de ensino mais diversificadas e dialógicas. É preciso, também, considerar a articulação dos recursos tecnológicos, utilizando as mídias de forma integrada: livros, computadores, televisores, rádio, cinema, internet, plataformas educativas, jogos, entre outros. Na educação, há espaços para todas as formas de aquisição de conhecimentos, com todas as potencialidades e limitações, o que não pode deixar de existir são pessoas com disposição para receber, aplicar e ampliar as inovações que irreversivelmente sempre estarão surgindo no contexto da nossa sociedade multi-informacional.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. (Volochinov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2004.
- BEAL, J. D. Tradução de Aydano Arruda. **Super 8 e outras bitolas em ação**. São Paulo: Summus Editorial, 1974.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, p. 100. (Coleção polêmicas do nosso tempo; n. 78), 2005.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, p.43-6. 2000. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso: em abril de 2011.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação** – Projeto de Lei nº 8.035 de 2010. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Brasília, DF. MEC, 2010.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira**. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atualizacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016-1.pdf/view>> Acesso em: 29 jan. 2018.
- CHACON, A. **A Utilização de Jogos Digitais no Cenário Educacional**. Publicado em Julho de 2015. Disponível em: <<http://www.fabricadejogos.net/posts/artigo-a-utilizacao-de-jogos-digitais-no-cenario-educacional/>>. Acesso em: mai de 2018.
- EXAME.COM. **Professores de física da USP criam canal no YouTube**. Publicado em 2016; Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/professores-de-fisica-da-usp-criam-canal-no-youtube/>> Acesso em: 21 maio 2017.
- FARIA, A.C.M. **O cinema e a concepção de ciência por estudantes do ensino médio**. 2011. 114 f., Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências). Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- FERRÉS, Joan. **Vídeo e Educação**. Porto Alegre: Arte Médicas, 1996.
- FRANCO, M.F. **Blog Educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa**. 2005. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/PEAD/Semana01/blogeducacionalsbie2005.pdf>> Acesso em: jun 2017.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1970.
- GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus,1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- JENKINS, Henry. **A cultura digital mistura cultura popular com conteúdo da cultura de massa**. [Entrevistado por Christina Lima]. **Nós da comunicação** [blog], jul. 2010. Disponível em: <<http://softwarelivre.org/portal/noticias/henry-jenkins-a-cultura-digital-mistura-cultura-popular-com-conteudo-da-cultura-de-massa>> Acesso em: 27 agosto 2018.
- KANTAR-IBOPE-MIDEA, 2017. Disponível em: <<https://www.kantaribopemedia.com/parando-para-falar-e-escutar-em-um-ambiente-multimeios/>> Acesso em: jun 2017.
- MOREIRA, B.D. **Participar com os jovens e adolescentes da experiência de aproximação com o mundo adulto: o desafio da Educação**. Educ. Soc. vol.36 nº.133 Campinas, Out./Dec. 2015

- NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2009.
- PERUZZO, C.M.K. **Comunicação Comunitária e Educação para a Cidadania**. Comun. In / v. 2, n° 2, p. 205-228, Goiânia, jul.1999. Texto apresentado no V Simpósio de Pesquisa em Comunicação do Centro-Oeste, realizado em Goiânia.
- PETENUZZO, R. **As tecnologias da informação e comunicação na educação: limites e possibilidades**. Porto Alegre, 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS: 2008.
- PINUDO, E.S. & GOMES, S.L.R. **A Democratização da Informação na Internet: um estudo sobre a ferramenta Google**. *Biblionline*: João Pessoa, v. 5, n. 1/2, 2009.
- PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 16 jun 2017.
- PROVOKERS, Instituto, 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/marketing/6-insights-youtube-brasil/> acesso em maio 2017.
- REHEM, H. et al. **Explorando as potencialidades das etapas de produções audiovisuais, como estratégia motivadora para o ensino de Biologia**. In: ENALIC – Encontro Nacional das Licenciaturas, 6, 2016, Curitiba. **Anais...** Curitiba-Paraná, 2016.
- _____; BIZERRIL, M. Juventude e as mídias: novas formas e espaços de aprendizagem. Investigando as preferências dos estudantes do ensino médio em escolas públicas do DF. In: Encontro Internacional Virtual Educa 2018 - Bahia, 19, 2018, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: 5 a 7 de jun 2018. Disponível em: <http://virtualeduca.red/ISO/2018/#/ponencia>. Acesso em agosto de 2018.
- _____. et al. Linguagens midiáticas e os estudantes do ensino médio: levantamento das preferências em três escolas públicas do DF. Texto apresentado no IV Encontro do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (EPPGEC) e III Encontro do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Brasília, dez 2017a.
- _____. et al. Videoprocessos como recurso didático para uma educação ambiental crítica: Análise qualitativa de narrativas produzidas por alunos do ensino médio. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, jul 2017b.
- RIBEIRO, A.A. **Youtube, a nova TV corporativa**. Florianópolis: Combook, 2013.
- SAVI, R. & ULBRICHT, V.R. **Jogos digitais educacionais benefícios e desafios**. Novas Tecnologias na Educação. V. 6 Nº 2, CINTED-UFRGS, Rio Grande do Sul Dezembro, 2008.
- SANTOS, E. O. e OKADA, A. L. P. **A Imagem no currículo: da crítica à mídia de massa a mediações de autorias dialógicas na prática pedagógica**. Revista Educação e Contemporaneidade da FAEEBA. p. 287-296. v. 12 n. 20 (jul/dez), Salvador: Ed. UNEB, 2003.
- SGARBI, L. **A nova era do rádio**. Isto é *online*. Disponível em: <www.isto.com.br/12510_A+NOVA+ERA+DO+RADIO> Acesso em 23 maio 2017.
- SILVA, M. **Sala de Aula Interativa**. 7ed. São Paulo, Edições Loyola, 2014.
- TAROUÇO, L. M. R., KONRATH, M. L. P., ROLAND, L. C. **O professor como Desenvolvedor de seus Próprios Jogos Educacionais: Até Onde Isso é Possível?** In: Anais - XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE. Amazonas. 2004.
- THOMPSON, J. B. **Ideologia e Cultura Moderna**. 8a. ed., Petrópolis: Vozes 2009.
- VYGOTSKY, Lev S., **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

CURRÍCULOS

*Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, da Universidade de Brasília (UnB).

**Professor da Universidade de Brasília (UnB), *Campus* Planaltina. Pós-doutorado em Políticas e Gestão do Ensino Superior pela Universidade de Aveiro (Portugal). Diretor do *Campus* Planaltina da UnB.