

O uso das tecnologias digitais por professores de Ensino Médio: desafios e estratégias para consolidação de uma prática pedagógica educacional

VALDECI REIS

ADEMILDE SILVEIRA SARTORI

GEOVANA MENDONÇA LUNARDI MENDES

I - Introdução

Nas últimas duas décadas, a difusão de artefatos tecnológicos e redes digitais em todos os espaços da vida pessoal, social e profissional têm causado impactos significativos na subjetividade humana (SANTAELLA, 2013; HAN, 2016). De acordo com o último relatório da UIT¹, no ano de 2015, 3,2 bilhões de pessoas estavam conectadas à rede mundial de computadores, o que corresponde a 43% da população do mundo. A publicação também aponta o abismo entre os países considerados pela ONU como desenvolvidos e os países em desenvolvimento.

*The State of Broadband*² é uma publicação anual, editada em Genebra, que há 15 anos monitora a conectividade no mundo. De acordo com o documento, se, no ano 2000, a rede mundial de computadores tinha 400 milhões de usuários – 6,5% da população mundial – em 2010, a difusão da rede atingiu 2 bilhões de pessoas, ou seja, aproximadamente 30% da população do planeta Terra. Embora o avanço da internet venha ocorrendo com uma

1 União Internacional de Telecomunicações. Agência especializada em Análise de Tecnologia da Informação da ONU – Organização das Nações Unidas.

2 Tradução: O Estado da Banda Larga. UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. *The State of Broadband* 2015. Genebra: UNESCO/ONU, 2015.

intensidade sem precedentes, sobretudo nos centros urbanos, 57% da população mundial permanecia desconectada no ano de 2015. Esses índices se concentram com maior ênfase na África, Oriente Médio e áreas rurais de países em desenvolvimento. No Brasil, os dados da UIT demonstram que, no referido ano, mais de 60% da população interagem com a rede de alguma forma.

Discutir a educação na contemporaneidade implica, necessariamente, analisar os agentes educacionais na sociedade em que eles estão imersos, uma sociedade tecnológica, interconectada por redes digitais, imbricada por um conjunto de sistemas que convergem em microeletrônica: *softwares*, *hardwares* e vários sistemas de comunicação.

Este trabalho faz um recorte dos resultados de uma pesquisa realizada no âmbito do Mestrado em Educação, ocasião em que trabalhamos com as narrativas de doze jovens professores que atuam na educação básica, docentes que nasceram na era digital e que, portanto, não sentem dificuldade de exercer a docência em uma sociedade mediada por redes e artefatos tecnológicos. Ao analisar as narrativas dos entrevistados que atuam no Ensino Médio, foi identificado que uma das principais preocupações desses profissionais é a necessidade de se pensar uma proposta de ensino que contemple a *'literacy digital'*³. Para esses educadores, em uma sociedade hiperconectada, com ampla difusão de artefatos ubíquos e da vigilância onipresente e invisível do *Big Data*⁴, dar consciência aos educandos de como estão estruturadas as redes digitais, do que está por trás das narrativas que são tecidas nas redes sociais é uma das condições para o exercício da cidadania (REIS, 2016).

Essa perspectiva traz para área da educação novos elementos para discutirmos a questão da ética e a participação social. Principalmente os adolescentes nascidos na era digital e de ampla difusão tecnológica têm demonstrado muitas dificuldades de discernir as fronteiras entre o público e o privado. Diante desta perspectiva, como avaliar se uma determinada informação publicada em uma rede social digital pode ser considerada sensível no aspecto da privacidade?⁵

Para os sete docentes entrevistados que atuam no Ensino Médio, uma alternativa para enfrentar esse paradoxo é investir em uma formação a fim de habilitar as crianças e os jovens a exercitar a *'literacy digital'*. Para isso, segundo esses educadores, é indispensável inserir a nível curricular disciplinas relacionadas à alfabetização midiática, e torna-se ur-

3 Termo utilizado pelos entrevistados para se referirem à alfabetização digital e às competências para interagir de forma crítica na web.

4 Capacidade de processar um grande volume de transações na rede em um curto espaço temporal.

5 O leitor interessado nessa discussão pode conferir os trabalhos de Han (2013; 2014) e Kerckhove (1997).

gente convencer os governos de que tal perspectiva é essencial na formação do cidadão na contemporaneidade.

A pesquisa realizada entre 2015 e 2016 teve como propósito analisar as narrativas sobre os usos das tecnologias digitais de jovens professores imersos na rede, identificando o seu perfil tecnológico e as possibilidades de integração das tecnologias digitais em suas salas de aula. As questões norteadoras que conduziram o processo de investigação foram: Como jovens professores tecnológicos nascidos em uma sociedade em rede desenvolvem sua docência? Como esse professor ubíquo (imerso na rede digital, que produz e consome mídias) realiza a gestão dos artefatos tecnológicos na sua sala de aula? Qual é o seu perfil cognitivo de navegação na rede? Acreditamos que a análise dessas questões pode trazer contribuições para entendermos estes sujeitos e sua relação com as tecnologias digitais, bem como os desafios da escola na contemporaneidade.

Este estudo, portanto, tem como objetivo tecer algumas reflexões sobre os desafios dos educadores, ao lidarem com uma juventude imersa na cultura digital. Sobretudo no Ensino Médio, temas transversais como ética, participação social e mídias digitais se tornaram essenciais em um currículo que se propõe a educar para a cidadania.

II – Percurso Metodológico

O estudo teve como propósito compreender, através da análise de narrativas, como um grupo específico – jovens professores – se comporta em situação de aula diante de um fenômeno social – uma sociedade interconectada por redes digitais e mediada por artefatos tecnológicos. Nesse sentido, trata-se de uma pesquisa qualitativa (MINAYO, 2014), com abordagem etnográfica (MATTOS, 2011), que utilizou algumas técnicas da etnografia virtual (SALES, 2012).

Para chegar aos sujeitos que compõem a população desse estudo, aplicamos a *snowball*, técnica de pesquisa também conhecida popularmente no Brasil como ‘bola de neve’ (GOODMAN, 1961). Foram aplicadas quatro ondas até que houvesse uma saturação dos dados, ou seja, na aplicação da última onda, as narrativas não traziam fatos inéditos com relação às entrevistas realizadas anteriormente.⁶

Como procedimento de coleta de dados realizamos entrevistas semiestruturadas com todos os sujeitos, e as narrativas docentes foram analisadas à luz da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). De acordo com esse procedimento metodológico, a análise tex-

6 O percurso metodológico é explicado em detalhes no quarto capítulo da dissertação (REIS, 2016).

tual foi feita em três etapas: 1) pré-análise; 2) exploração de material; 3) tratamento dos resultados com inferência e interpretação à luz do referencial teórico.

Após a coleta e análise do material, chegamos a dois blocos de categorias analíticas: com relação aos discursos que esses professores teceram sobre o uso das tecnologias digitais na sala de aula, foi possível aproximá-los em: Vanguardistas; Moderados e Iniciantes. Sobre o perfil deste usuário imerso na rede, recorreremos às categorias formuladas por Lúcia Santaella (2004): Previdentes, Detetives e Errantes.

Independentemente do perfil dos entrevistados, três características se destacam nas narrativas dos jovens professores. No geral, quando esses docentes pensam em uma atividade para integração das mídias na sala de aula, a preocupação inicial não é com a infraestrutura da escola e, sim, com o artefato do aluno. O *smartphone* foi objeto mais citado nas entrevistas. Esses professores argumentam que os celulares estão amplamente difundidos entre os adolescentes. Por mais que existam leis e decretos proibindo o uso na sala de aula, os estudantes descumprem as normas. Nesse sentido, esses professores acabam permitindo o uso, mas se trata de um uso pedagógico.

A segunda característica em comum dos entrevistados é o fato de eles agirem muito isoladamente na escola. De acordo com as narrativas, nenhum professor tem encontrado apoio ou colega de trabalho na escola para dialogar sobre os usos das TICs⁷ na sala de aula. Em instituições maiores, como as escolas da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o máximo que ocorre é um diálogo entre os professores que ministram a mesma disciplina, por exemplo: docentes de matemática se reúnem para avaliar o que deu certo e o que deu errado no uso de um determinado *Software* da Lousa Digital.

Por fim, uma terceira característica – identificada nas narrativas – é a complexidade de desenvolver uma prática pedagógica com a integração das Tecnologias Digitais. Todos justificam que é muito mais complexo, exige muito mais preparo, é preciso ter uma postura mais dialógica.

III – Um estudo, muitas reflexões e alguns apontamentos à luz da perspectiva educ comunicativa

A pesquisa identificou que ser um usuário imerso na rede, utilizar com frequência vários artefatos tecnológicos no âmbito pessoal não garante que esse professor desenvolva com desembaraço uma prática pedagógica com a integração das mídias. Isso fica evidente

7 Tecnologias da Informação e Comunicação.

quando analisamos os professores iniciantes que são docentes que saíram recentemente da licenciatura e ainda estão tentando compreender as especificidades que envolvem o ambiente escolar.

Quando nós observamos as narrativas dos professores moderados e vanguardistas, é possível verificar um uso muito mais intenso. As narrativas demonstram que os professores moderados e vanguardistas, assim como os iniciantes, tiveram – durante o seu percurso acadêmico – alguma situação que despertou o interesse desses jovens para as TICs. Após a conclusão da licenciatura, o aprofundamento na temática via cursos de pós-graduação, ou cursos extracurriculares, juntamente com a experiência no magistério igual ou superior a cinco anos, faz com que esse docente desenvolva práticas pedagógicas mais exitosas.

Outro aspecto que apareceu nas narrativas dos jovens professores com relação à importância do uso das TICs na educação refere-se ao fato de seus discentes (adolescentes) viverem totalmente imersos na rede. Nesse contexto, para alguns entrevistados, o docente estar nas redes sociais digitais é uma forma de o educador conhecer melhor esse educando. Usar algum recurso tecnológico diferente na sala de aula é uma tentativa de desenvolver uma prática pedagógica mais coetânea com a sociedade tecnológica em que estamos vivendo.

O Professor A2 lembrou, durante sua narrativa, um comentário que havia surgido recentemente em sua sala de aula. Na ocasião, um aluno comentava que havia mudado de residência e somente no dia anterior sua família tinha conseguido instalar a internet. Então, afirmou o estudante: *“aí professor, finalmente ontem eu voltei ao mundo”*. Para esse estudante, estar desconectado da internet é estar desconectado do mundo, é estar deslocado, ou seja, a infosfera⁸ ocupa um papel fundamental na vida desses jovens adolescentes. O Professor de matemática destacou, ainda, que observa atentamente o que seus alunos postam nas redes sociais e conclui que eles são usuários imersos e usam a rede tanto para estudo quanto para entretenimento.

Já o Professor A3 trouxe, em sua narrativa, que os adolescentes conectados desafiam e cobram dos docentes uma aula mais interativa, algo mais dinâmico onde, de fato, a integração das mídias na prática pedagógica possa se efetivar.

Eu acho que cada vez mais os alunos acabam cobrando que você faça alguma coisa diferente, eles têm computador em casa, eles têm o celular, eles levam o artefato deles para a escola. Então naturalmente

8 Termo desenvolvido pelo filósofo Luciano Floridi (2011) para se referir às interações, processos e demais relações tecidas na esfera informacional.

os alunos acabam exigindo uma dinâmica diferente do professor (sic) (PROFESSOR A3).

Eles são usuários intensos da rede, e assim, eu via que muitos utilizavam para estudo. Às vezes eu estava falando da multiplicação de matrizes e eu explicava de uma determinada maneira, e aí chegava na prova eles faziam de uma forma completamente diferente da que eu havia explicado e chegavam ao resultado correto. E eu ficava intrigado com aquilo, eu questionava como foi que você desenvolveu esse cálculo dessa forma? Aí eles relatavam ter assistido uma vídeo aula e o professor do YouTube tinha explicado dessa outra maneira (sic) (PROFESSOR A3).

Outro aspecto que apareceu com muita ênfase nas narrativas docentes, sobretudo entre o grupo de entrevistados classificados como vanguardistas, foi a perspectiva educ comunicativa como estratégia para conscientizar os discentes em relação às contradições maximizadas pelo *Big Data*. Segundo esses professores, a cultura digital acentuou as ambivalências irresolúveis – como o analógico e o digital, o físico e o virtual, o visível e o invisível.

A questão não está mais no acesso à informação, no devaneio de informações, na avalanche de informações. E sim no que eu vou fazer com aquela informação que eu tive acesso. Então eu considero que é um pouco isso que nós temos que levar para sala de aula, e aí entra muito fortemente a educ comunicação, ou seja, eu vou trabalhar com o meu estudante, ou eu vou construir com esse grupo uma consciência melhor sobre a produção e a disseminação dos conteúdos? Eu particularmente acredito que a educ comunicação tem um papel crucial nesse aspecto, até uma discussão que rola muito forte na pós-graduação é: mais é a educ comunicação que faz isso? Bom! Eu acredito que a educ comunicação é uma área estratégica para que isso aconteça (sic) (PROFESSOR A1).

De acordo com os entrevistados, desenvolver as competências da *literacy* digital com jovens nascidos em uma era de ampla difusão tecnológica é uma questão de cidadania. Estimular esses discentes a refletirem o que está por trás da *timeline* do *facebook*, dar consciência sobre essas temáticas para o aluno é tão importante como, no século passado, era preciso refletir sobre o ensino religioso, era indispensável esclarecer sobre narrativas tecidas nos livros de história.

Para esses docentes, a educomunicação é um campo do conhecimento estratégico para que os professores, através da interdisciplinaridade, possam, juntamente com seus educandos, saber o que fazer com o devaneio de informações disseminadas diariamente na infosfera.

No momento em que redigimos este texto, a sociedade vivencia a difusão da terceira geração da internet, classificada por alguns pesquisadores da área de comunicação como web 3.0 (SANTAELLA, 2016; KERCKHOVE, 2016). A web 1.0 é compreendida como o período que vai de 1980 a 2000. As características que marcaram essa fase são a chegada dos desktops e sua interligação com bancos de dados, softwares e plataformas de e-mails.

Entre 2000 e 2010 assistimos à explosão da web 2.0. Os fatos marcantes dessa fase foram o surgimento dos blogs, bem como a popularização das redes sociais digitais – *Facebook, Twitter, Tumblr, SoundCloud, YouTube* –; é nesse período que surgem, também, os primeiros movimentos relacionados às produções colaborativas na infosfera, que, mais tarde, ficaram popularmente conhecidos como *wikis*.

A partir de 2010, testemunhamos o surgimento da web semântica, ou seja, a possibilidade do trabalho colaborativo entre o humano e o computador. Junto a isso, se intensificou a computação na nuvem e a comunicação ubíqua, que são os artefatos tecnológicos que proporcionam interação em qualquer espaço e/ou lugar. É nesse período que iniciam as denúncias em torno das práticas de vigilância na rede. Documentos vazados pelo movimento *hacker ativista* demonstram o quanto os usuários da rede estão vulneráveis com o advento do *Big Data*. Essa nova tecnologia deixou visível tudo o que fazemos nas infovias da rede. Esses acontecimentos fizeram Lúcia Santaella (2013; 2016) desenvolver o termo ‘web 3.0’.

Edméa Santos (2015), partindo das reflexões elaboradas por Santaella, problematiza os “desafios da inclusão cibercultural dos professores no contexto da mobilidade ubíqua” (p. 139). Para a autora, a inclusão digital – habilidade de manusear o artefato tecnológico, a iniciativa de consultar sites, a capacidade de fazer *upload/download* – não é suficiente para que os docentes rompam com a fase instrumentalista e avancem para uma prática pedagógica mais efetiva de integração das mídias na sala de aula. Santos (2015) defende a perspectiva da ‘inclusão cibercultural’ dos educadores.

O termo ‘inclusão cibercultural’ é um conceito que está muito próximo de uma imersão total na cultura digital, ou seja, ser capaz de utilizar de forma efetiva a infosfera, aproveitar o potencial colaborativo das plataformas digitais, ter a ousadia de agir em rede com os seus

discentes. Uma prática pedagógica na perspectiva da imersão cibercultural e da mobilidade ubíqua possibilitaria ao professor:

- a) acionar a participação-intervenção do discente, sabendo que participar é modificar, é interferir na mensagem;
- b) garantir a bidirecionalidade da emissão e da recepção, sabendo que a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção; o emissor é receptor em potencial e o receptor é emissor em potencial; os dois polos codificam e decodificam;
- c) disponibilizar múltiplas redes articulatórias, sabendo que não se propõe uma mensagem fechada; ao contrário, oferecem-se informações em redes de conexões permitindo ao receptor ampla liberdade de associações, de significações;
- d) engendrar a cooperação, sabendo que a comunicação e o conhecimento se constroem entre discentes e docentes como cocriação;
- e) suscitar a expressão e a confrontação das subjetividades no presencial e nas interfaces online, sabendo que a fala livre e plural supõe lidar com as diferenças na construção da tolerância e da democracia;
- f) garantir no ambiente de aprendizagem multimodal uma riqueza de funcionalidades específicas, como: intertextualidade (conexões com outros sites ou documentos), intratextualidade (conexões no mesmo documento), multivocalidade (multiplicidade de pontos de vista), usabilidade (percursos de fácil navegabilidade intuitiva), integração de várias linguagens (som, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas), hipermídia (convergência de vários suportes midiáticos abertos a novos links e agregações);
- g) estimular a autoria cooperativa de formas, instrumentos e critérios de avaliação, criar e assegurar a ambiência favorável à avaliação formativa e promover avaliação contínua (SANTOS, 2015, p. 142).

É consenso na academia que a cultura digital oferece inúmeras possibilidades aos internautas, alternativas para o bem e para o mal. É diante de tal constatação que a prática pedagógica educ comunicativa se apresenta como uma possibilidade para instigar o educando a refletir criticamente os labirintos das redes digitais. Uma vez que os adolescentes têm acesso, por meio do seu *smartphone*, a uma avalanche de informações. Na atual difusão tecnológica, pensar em uma educação para o exercício da cidadania implica necessaria-

mente conscientizar os jovens em relação aos dilemas acentuados pela cultura digital: vigilância e monitoramento dos usuários da rede, exposição em redes sociais, *ciberbullying*, discursos de ódio propagado na infosfera.

Uma prática educativa na perspectiva da educomunicação pressupõe outra postura nos processos de ensino-aprendizagem. Adotando uma postura mais atuante no exercício da cidadania, o estudante deixa de ser apenas um receptor de informações, passando a refletir ética e esteticamente, além de ser protagonista na produção do conhecimento junto com o professor.

Jesús Martín-Barbero (2002) já nos alertava, no início da década passada, que a escola não é o único lugar em que o jovem constrói e legitima o saber. Para o filósofo, o conhecimento é mediado por outros aparelhos hegemônicos da sociedade como a igreja, o sindicato, a organização comunitária, o grupo de amigos do bairro.

Com o advento da cultura digital, as redes sociais se tornaram um novo elemento nesse processo de mediação. Pensar em uma educação transformadora nos exige, enquanto educadores, refletir sobre esses fenômenos que emergem fora da escola e impactam de forma direta e indireta o cotidiano escolar.

Para concluir: Alguns desafios para as próximas pesquisas na área da educomunicação

No árduo desafio de tentar compreender essa sociedade interconectada por redes e mediada por tecnologias digitais, este estudo teve o propósito de provocar os atores sociais envolvidos com a educação a refletirem sobre novos elementos que emergem na cultura contemporânea e que influenciam cotidianamente a relação docente-estudante em situação de aula.

A principal contribuição que a pesquisa traz para as áreas de educação e comunicação é a ousadia de trazer à tona as narrativas de jovens professores que concluíram recentemente a licenciatura, evidenciando as contradições, ambivalências, tensões e desafios do ingresso na carreira do magistério.

As narrativas dos professores investigados demonstraram que a chegada desse profissional na escola é um processo complexo, uma efervescência de ideias, disputa de lugar com o sentimento de insegurança. Os jovens docentes, ao adentrarem o ambiente escolar, têm dificuldades de estabelecer parcerias para desenvolver projetos, não conseguem dialogar com os colegas sobre suas ideias. Ao contrário do estágio docência, onde tudo era realizado de forma colaborativa, na escola, tudo é realizado de forma muito solitária e fragmentada.

A partir da fala desses entrevistados, é possível constatar que os professores vanguardistas e moderados não sentem dificuldade de integrar as tecnologias digitais na prática pedagógica. Embora sejam profissionais com amplo conhecimento em tecnologia da informação, eles não conseguem aprofundar com os seus discentes as ambivalências típicas da cultura digital que estamos atravessando: vigilância X privacidade; analógico X digital; físico X virtual; visível X invisível.

Esses professores se sentem sufocados pelo currículo escolar. De acordo com as narrativas, essa tensão se intensifica no Ensino Médio, quando a preocupação principal da direção e da coordenação pedagógica passa ser o número de alunos que a escola vai conseguir aprovar no vestibular. Os pais, por sua vez, estão ansiosos para saber se os adolescentes irão conseguir uma vaga na universidade federal, e atribuem a responsabilidade por essa conquista unicamente ao sistema educacional. Já os educandos consideram que não têm tempo a perder; precisam concentrar todas as energias no conteúdo a ser cobrado na prova do ENEM.

Essas tensões curriculares apareceram com muita intensidade nas falas dos professores que atuam nas escolas federais de Santa Catarina, bem como nas narrativas dos professores que pertencem à rede estadual de ensino de São Paulo. Trata-se de uma situação emblemática: os atores sociais que compõem a instituição educacional – pais, coordenação pedagógica, orientação educacional, corpo docente, estudantes – dão mais importância ao conteúdo da prova do vestibular do que aos aspectos relacionados ao exercício da cidadania. O ingresso no ensino superior deveria ser uma consequência natural de um jovem que dispõe de todas as competências para exercer sua cidadania em plenitude.

As narrativas demonstram, ainda, que os professores que, durante o percurso da licenciatura, passaram por projetos de pesquisa e extensão, agora, na posição de docentes, conseguem lidar melhor com o fator da insegurança. Tal constatação evidencia o quanto as entidades envolvidas com a formação de professores precisam avançar nas discussões envolvendo o estágio docência.

Para que a academia possa avançar no debate em torno dos paradoxos e as ambivalências em torno da cultura digital, consideramos que as pesquisas envolvendo educação e comunicação precisam ampliar o lócus de investigação. Diariamente os veículos de comunicação de massa noticiam situações de exposição íntima nas redes sociais, dados pessoais que são *hackeados*, bem como notícias infundadas que se tornam virais e passam a ser compartilhadas como verdade. Quais os fatores que possibilitam a consolidação de uma alfabetização midiática e informacional para que jovens possam exercer a cidadania plena na era

digital? Nossa hipótese é que as práticas pedagógicas educacionais e o ecossistema comunicativo são os dois grandes pilares que estruturam e são estruturantes para que jovens nascidos na era digital possam refletir sobre a produção e difusão da informação na contemporaneidade.

Por isso as pesquisas precisam avançar na tentativa de compreender o perfil cognitivo dos adolescentes na rede: A navegação desses sujeitos é diferente? Em que medida? Eles aplicam mecanismos de privacidade em seus perfis nas redes sociais? Quando se deparam com uma notícia inusitada na web, analisam a fonte? Investigam se a publicação é verdadeira? O docente comprometido com uma prática cidadã não pode ignorar esses aspectos.

Analisar o comportamento juvenil não é algo simples diante dos novos processos de subjetivação instaurados pela cultura digital. Julgamos necessário que, para além da observação na sala de aula, é importante, igualmente, que as pesquisas avancem para a análise desses adolescentes em situações de convívio social. Diversas pesquisas da CGI.br (2010; 2011; 2012; 2013; 2014, 2015) têm apontado uma tendência crescente dos jovens a procurarem as ruas – praças e locais públicos que disponibilizam Wi-Fi gratuitamente – para se conectarem à rede por meio dos dispositivos móveis. O dado mais curioso que esses monitoramentos apontam se refere ao que eles fazem na rede, sendo que a atividade mais citada foi: usou a internet para fazer o trabalho escolar ou da universidade, atividade mencionada por 87% dos entrevistados.

Outro dado emblemático, captado pelo monitoramento da CGI.br, é o de que a cada ano, locais como escolas, bibliotecas públicas, cybercafés, telecentros, vêm sendo menos procurados por jovens como locais em que eles acessam a internet. A popularização dos smartphones tem contribuído para essa mudança de comportamento dos jovens brasileiros.

Em síntese, os principais apontamentos destacados no relatório da CGI.br (2016) são: I) enormes disparidades entre regiões geográficas do país e classes sociais em relação ao acesso e uso proficiente da rede; II) o celular se tornou o principal dispositivo que os brasileiros utilizam para interagir na internet; III) a maioria absoluta da população economicamente menos favorecida, bem como a população que mora na área rural, acessa somente a infosfera pelo celular; IV) o uso proficiente da rede está restrito aos brasileiros com graduação completa e renda superior a cinco salários mínimos.

O último relatório da CGI.br demonstra ainda que, embora a expansão em números absolutos de usuários da rede no Brasil tenha ocorrido de forma significativa nos últimos cinco anos, este crescimento ficou restrito aos grandes centros urbanos, sendo que o país ainda

tem desafios imensos a superar no que se refere às diferenças geográficas, bem como às classes sociais – A, B, C, D, E.

Os dados demonstram ainda que o aumento do número de internautas no Brasil não significa que esses usuários utilizem com efetividade os aplicativos digitais. Sobretudo nas classes C, D, E foi identificado um uso instrumental de acesso à internet: postagem de fotos na rede social *Facebook* e uso do aplicativo *Whatsapp* para efetuar ligação por meio de vídeo foram as atividades mais citadas pelos entrevistados. O uso da internet para monitorar as ações dos governos, acessar sites relacionados à saúde ou educação, acessar jornais e revistas digitais está restrito aos brasileiros que possuem graduação e renda igual ou superior a cinco salários mínimos. Esses elementos demonstram que o processo de inclusão digital no Brasil ainda tem desafios hercúleos a serem superados e uma escola que se propõe a educar para o exercício da cidadania precisa incorporar essas temáticas no currículo educacional, bem como nas discussões pedagógicas.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Neto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2013**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2014.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2014**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2016.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2014**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2015.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2012**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2013.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2011**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2012.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2010**. São Paulo: Comunicação Nic.br, 2011.

FLORIDI, Luciano. **The Philosophy of Information**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

HAN, Byung-Chul. **La Sociedad de la Transparencia**. Traduzido por Raúl Gabás. Barcelona: Herder Editorial, 2013.

_____. **A sociedade do cansaço**. Traduzido por Gilda Lopes Encarnação. Lisboa: Relógio D'Água, 2014.

_____. **No Enxame**: reflexões sobre o digital. Traduzido por Miguel Serras Pereira. Lisboa: Relógio D'Água, 2014.

KERCKHOVE, Derrick de. "Ética de transparência na era do Big Data". In: LOPES, Maria Immacolata Vassallo de; KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Comunicação, cultura e mídias sociais**. São Paulo: ECA USP, 2016. p. 5-23.

_____. **A pele da cultura**. Lisboa: Relógio D'Água, 1997.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **La Educación desde la Comunicación**. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma, 2002.

MATTOS, Carmem Lúcia Guimarães de. "". In: MATTOS, C. L. G. e CASTRO, P. A. (Orgs.). **Etnografia e educação**: conceitos e usos. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 49-83.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14.ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

REIS, Valdeci. **Jovens professores conectados**: Desafios da docência na era digital. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SALES, Shirlei Rezende. "Etnografia+netnografia+análise do discurso: articulações metodológicas para pesquisar em educação". In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza, 2012. p. 111-132.

SANTAELLA, Lúcia. **Temas e dilemas do pós-digital**: a voz da política. São Paulo: Paulus, 2016.

_____. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

_____. **Navegar no Ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTOS, Edméa Oliveira dos. “A mobilidade cibercultural: cotidianos na interface educação e comunicação”. **Em Aberto**, Brasília, v. 28, n. 94, p. 134-145, jul./dez. 2015.

OS AUTORES

VALDECI REIS - Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da UDESC, Mestre em Educação, Pedagogo. E-mail: valdeci.reis@ifsc.edu.br.

ADEMILDE SILVEIRA SARTORI - Doutora em Ciências da Comunicação pela USP, coordenadora do PPGE UDESC. E-mail: ademildesartori@gmail.com.

GEOVANA MENDONÇA LUNARDI MENDES - Doutora em Educação pela PUC-SP, professora do PPGE UDESC. E-mail: geolunardi@gmail.com.