Literacias de Mídia e Informação (MIL) no âmbito do Observatório da Cultura Digital do NACE Escola do Futuro – USP: estudos sobre os avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Brasil

ALAN QUEIROZ DA COSTA
BEATRICE BONAMI ROSA
FABIANA GRIECO CABRAL DE MELLO VETRITTI

Introdução

O ambiente do Século XXI é afetado pelo fluxo intenso da mídia, da informação e da tecnologia digital. A inovação contínua na pesquisa e na prática se torna um ponto crucial, tanto para se compreender esse fenômeno, quanto para formular novos arranjos no campo da educação. Para que se possa inovar é fundamental revisar o fenômeno que alavancou as tecnologias de informação e comunicação (TIC) e reestruturou o saber na era da informação: o fenômeno da Internet.

O sociólogo espanhol Manuel Castells aponta em seu livro "A Sociedade em Rede"[1], o surgimento de um modo de desenvolvimento que configura uma nova estrutura social. Embora o primeiro livro da trilogia de Castells (2008), de 1996, apresente certas considerações que hoje se tornaram obsoletas, principalmente as observações técnicas, a publicação traz uma retrospectiva da concepção e evolução da rede mundial.

Ao longo de 700 páginas, Castells narra a história da transformação dos meios de comunicação e do fluxo de informação, eventos cuja compreensão contribui para melhor entender as ocorrências do campo da Comunicação e Educação. Define tecnologia como o

1 Editora Paz e Terra: 2008. Parte da trilogia "A Era da Informação".

> "Uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível. Entre as tecnologias da informação, é incluído o conjunto convergente de microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações e optoeletrônica" (CASTELLS, 2008, p. 67).

O fator comum das revoluções tecnológicas reside na penetrabilidade em diversos domínios da vida humana, compondo um conjunto de fibras nas quais se entrelaçam as atividades do homem. Nesse sentido, o que interessa na tecnologia não é a centralidade de suas operações, e sim sua aplicabilidade na geração de conhecimento. Em uma breve retrospectiva, é interessante observar o modo como se desenvolveu a Internet.

"A inovação tecnológica não é uma ocorrência isolada" (CASTELLS, 2008, p. 73), de tal forma que a convergência das tecnologias eletrônicas no campo da comunicação interativa levou à criação da Internet, cronologicamente situada no final de 1960 e início de 1970. Em seu início (época auge da corrida espacial, evento protagonista da Guerra Fria de um mundo bi polarizado), a Internet foi uma fusão estratégica militar para descentralizar o controle operacional e informacional dos Estados Unidos, caso acontecesse um ataque nuclear.

Antes desse primeiro conceito da rede como um sistema invulnerável a ataques nucleares, o primeiro computador, o ENIAC, data de 1946, enquanto a primeira rede, a ARPANET, data de 1979. Num primeiro momento, essa rede era restrita a fins militares. Em 1983, contemplou fins científicos com a permissão de acesso a algumas universidades americanas. De ARPANET, passou a ARPA-INTERNET e então INTERNET[2]. Para a difusão da Internet na sociedade foi criada a teia mundial WWW (World Wide Web), o formato HTML para documentos em hipertexto e o URL para designar os endereços dessa nova rede.

Esse conjunto de eventos sucessivos e contínuos conferiu características como penetrabilidade, lógica em rede, flexibilidade, conhecimento como matéria-prima e produto, descentralização e convergência tecnológica, que contemplam meios analógicos e digitais. Atualmente, as atividades das redes se tornam tão intensas quanto as tramas da vida cotidiana, cenário fruto da extensa conectividade no contemporâneo conectado.

Contudo, a conexão nem sempre corresponde à atribuição de significado sobre o impacto desse acesso na vida pessoal, social, educacional e política. Torna-se, portanto, vital refletir sobre o papel de cada indivíduo como um nó na rede do conhecimento e da conexão entre

2 Detalhes dessa progressão no livro "A Sociedade em Rede" de Manuel Castells (Editora Paz e Terra, 2008), entre as páginas 80-104.

outras entidades que variam entre humanas e maquinarias, compondo o espectro social no qual se inserem e tramando redes de relações e conhecimentos.

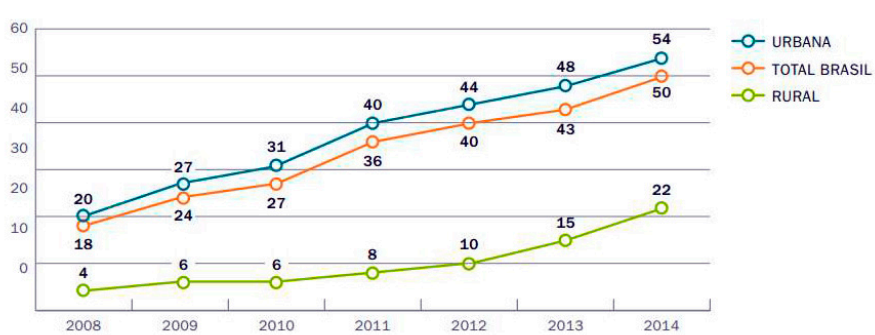
Acesso à Internet e mudanças comportamentais

Redes digitais ou analógicas possibilitam a busca e a produção de conhecimento de maneira heterárquica e coletiva. Cada agente conectado é protagonista de suas ações, enquanto se torna coadjuvante de outras, sem que isso prejudique seu trabalho individual ou partilhado com outros agentes. Esse novo contexto social configura o sujeito conectado na sociedade do conhecimento.

O acesso à Internet passa por transformações tanto em relação à acessibilidade como em seu reflexo na sociedade. Novas políticas públicas e programas que ampliam a conectividade são elaboradas e implantadas, o que possibilita a criação de novos negócios e potencializa a comunicação, mobilidade e tantas outras atividades. Os resultados dos avanços em acessibilidade nos países são diferentes, mas com características similares. Enquanto países desenvolvidos demonstram maturidade no fornecimento de acesso à Internet, os países em desenvolvimento correm atrás de modelos bem-sucedidos para tentar diminuir a distância entre a necessidade de oferecer serviços de qualidade e a importância que o contato com a *WEB* tem para a vida cotidiana.

No Brasil os níveis de acesso têm crescido nos últimos anos, conforme revela a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2014 realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br), órgão vinculado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br). Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2014, a Internet chegou a 32,3 milhões de domicílios, o equivalente a 50% dos lares brasileiros. O estudo considerou todas as formas de acesso declaradas pelos moradores, incluindo o acesso pelo telefone celular.

Gráfico 1 - Proporção percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet por área (2008 - 2014)



Fonte: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2014. Disponível em: http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf.

A expansão do acesso à Internet impacta diretamente no comportamento da população, sobretudo em termos de apropriação de novas competências para o uso de aplicativos e softwares. Nesse sentido, o ensino e a propagação do conhecimento passam a ser vistos de novas maneiras, como um processo e não um produto acabado, pois "o mundo globalizado, caracterizado por intensos fluxos de capitais, produtos e informações, passa a exigir de seus cidadãos novas competências" (PASSARELLI, 2007, p. 40). Por meio de ambientes *on-line* é possível projetar e incentivar novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem.

Essa poderosa ferramenta de construção estabelece "um vínculo natural entre a ação – incluindo a ação psíquica – e os contextos culturais institucionais e históricos onde esta ação se verifica" (PASSARELLI & AZEVEDO, 2010, p. 32). Ainda, a ação mediada (conceito derivado da década de 1920, fruto das teorias de Vygotsky) realça a "importância de apropriação de grande variedade de instrumentos culturais [...] no desenvolvimento da identidade individual, mediante relações sociais que o indivíduo mantém e aprofunda" (Ibid., p. 33).

A facilidade de acesso às informações, o apoio para atividades acadêmicas e profissionais e, até mesmo, a mobilização coletiva potencializada pelos dispositivos digitais fazem parte da dinâmica que geram novos comportamentos da população conectada, principalmente dos jovens. Conforme a Pesquisa TIC Domicílios 2014, os usuários da rede tanto pelo celular quanto pelo computador são majoritariamente das classes A e B e jovens. Já o público que utiliza a Internet por apenas um desses tipos de dispositivos é majoritariamente das classes C e DE e mais velhos.

NACE Escola do Futuro – USP e MIL

Nesse contexto, diversos coletivos e grupos de pesquisa se dedicam a estudar os fenômenos relacionados ao comportamento da população em rede. No Brasil destaca-se o Núcleo das Novas Tecnologias de Comunicação Aplicadas à Educação – NACE Escola do Futuro – USP. Fundada em 1989 pelo Professor Fredric Michael Litto (USP) em parceria com o Professor Marcos Formiga (UNB) como um laboratório departamental denominado "Laboratório de Tecnologias de Comunicação", ligado ao Departamento de Cinema, Rádio e Televisão da (ECA/USP). Desde o início, o núcleo contou com o financiamento de órgãos externos à universidade, tais como agências de fomento, entidades governamentais e empresas, o que lhe conferiu independência financeira para levar a cabo projetos de pesquisa-ação[3].

3 Pesquisa-ação é compreendida como um método ou uma estratégia de pesquisa que agrega vários métodos ou técnicas de pesquisa social, por meio dos quais é possível estabelecer uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação. A pesquisa-ação como método ou estratégia de pesquisa constitui um modo de conceber e organizar uma pesquisa social cuja finalidade seja prática. Fonte: THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Cortez, 2011.

Em 2007, sob a coordenação científica da Professora Brasilina Passarelli (ECA/USP), foi criado o Observatório da Cultura Digital. O Observatório se consolida como um dos principais lócus de pesquisa em âmbito nacional, com pesquisas empíricas nas áreas da comunicação, educação e tecnologia. Formado por uma equipe de especialistas, pós-doc, doutores e mestres, abriga projetos de pesquisas acadêmicas, publicações de artigos em revistas científicas indexadas nacional e internacionalmente, livros e coletâneas sobre fenômenos ligados à Internet e seus "atores em rede".

Desde a criação desse lócus de pesquisa, sua coordenadora se dedicou a estudar a produção individual e coletiva do conhecimento em ambientes WEB, construindo intensa reflexão sobre as literacias emergentes com o uso da Internet. Embora a palavra "literacia" em português seja controversa e com significados distintos, seu emprego neste contexto faz referência à interação e à comunicação através de dispositivos digitais.

Os estudos sobre literacia iniciados pelos pesquisadores do Observatório da Cultura Digital do NACE Escola do Futuro – USP, capitaneados pela Professora Brasilina Passarelli, contemplavam uma abordagem a partir da uma perspectiva sócia histórica das duas últimas décadas que distinguiu duas grandes "ondas" na sociedade contemporânea hiperconectada (PASSARELLI, 2010). A primeira "onda" relacionada ao desenvolvimento e implantação de políticas governamentais voltadas à superação do fosso digital e oferta de acesso gratuito e ilimitado à Internet para as populações de baixa renda e a segunda à possibilidade de identificação de uma taxa sustentável de inclusão digital e novas tendências influenciando as habilidades digitais da população conectada, alguns anos após a primeira "onda". Isto é, o segundo período de tempo é marcado pelo mapeamento e compreensão das literacias digitais emergentes entre a população em rede, fruto da inclusão digital.

Essa concepção de literacia já dialogava com o que a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO[4] vinha debatendo com instituições de todo o mundo: o acesso à Internet e a constituição de competências e habilidades necessárias para o protagonismo social e para a cidadania. Segundo a UNESCO, todas as formas de mídia e outros provedores de informação, como bibliotecas, arquivos, museus e Internet, são abarcadas pelo que denominam *Media and Information Literacy (MIL)*[5]*. Media Literacy* e *Information Literacy* são tradicionalmente vistos como campos distintos, mas a entidade reuniu esses dois campos, consolidando-o como um conjunto de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes).

4 Fonte: UNESCO. Disponível em: http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/. Acesso em: 01 Ago. 2016.

5 Contexto *Media and Information Literacy (MIL)* tradução nossa.

A UNESCO estabelece que cada competência adquirida refere-se a um assunto e a um componente de MIL. No total, são três componentes de MIL[6]: componente 1 – acesso: reconhece a demanda por ser capaz de procurar, ser capaz de acessar e recuperar informações e conteúdo de mídia; componente 2 – avaliação: compreensão, julgamento e avaliação de informação e mídia; componente 3 – criação: criação, utilização e monitoramento de informação e conteúdo de mídia.

Tabela 1 – Três componentes associados a assuntos de MIL[7]

Componentes de MIL 1 Acesso	Componentes de MIL 2 Avaliação	Componentes de MIL 3 Criação
Articulação/definição	Compreensão	Criação
Pesquisa/localização	Julgamento	Comunicação
Acesso	Avaliação	Participação
Recuperação/conservação	Organização	Monitoramento

Fonte: Global Media and Information Literacy (MIL) - Assessment Framework: Country Readiness and Competencies. Disponível em: http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/global-media-and-information-literacy-assessment-framework/

A fim de participar do debate sobre MIL, suas competências e componentes, a coordenadora científica do NACE Escola do Futuro – USP Brasilina Passarelli e a pesquisadora Beatrice Bonami Rosa, coautora deste artigo, estiveram presentes no *First European Media and Information Literacy Forum*, que ocorreu nos dias 27 e 28 de maio de 2014 na sede da UNESCO em Paris. O evento representou um marco para o campo da comunicação e da educação, uma vez que seu principal objetivo foi o de contribuir para a proposta de recomendações para a inclusão da Educação para a Mídia nos currículos escolares europeus e para o desenvolvimento de iniciativas no campo da educação informal e educação para os

6 Definição MIL component tradução nossa. Em: Global Media and Information Literacy (MIL) - Assessment Framework: Country Readiness and Competencies. Disponível em: http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/global-media-and-information-literacy-assessment-framework/. Acesso em: 12 Ago. 2016.

7 Criada pelos autores com base na Figure 8. MIL broad components associated to the MIL subject matters. Em: Global Media and Information Literacy (MIL)- Assessment Framework: Country Readiness and Competencies.

grupos desfavorecidos[8]. A participação de pesquisadores do NACE Escola do Futuro – USP no *First European Media and Information Literacy Forum* aproximou as instituições e, acima de tudo, representou um alinhamento em termos de adoção das MIL como objeto de estudo pelo núcleo de pesquisa em âmbito nacional.

Considerações Finais

As reflexões acerca das MIL tornam-se cada vez mais urgentes diante dos avanços das TIC. Este trabalho destaca a importância dessas reflexões e a contribuição do Observatório da Cultura Digital do NACE Escola do Futuro – USP no Brasil. Acredita-se que outras instituições nacionais e internacionais possam colaborar com o debate em torno das MIL em prol do protagonismo da população em rede.

Referências

BARBOSA, Alexandre F (coord.). *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2014*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. Disponível em: http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf. Acesso em 10 de agosto de 2016.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Editora Paz e Terra: 2008.

PASSARELLI, B. *Literacias emergentes nas redes sociais:* estado da arte e pesquisa qualitativa no Observatório da Cultura Digital. In: Passarelli, B. e Azevedo, J. (orgs.). Atores em rede: olhares luso-brasileiros. São Paulo: EditoraSenac, 2010.

PASSARELLI, Brasilina. *Interfaces Digitais na Educação:* @lucin[ações] consentidas. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2007.

UNESCO. *Global Media and Information Literacy (MIL) - Assessment Framework:* Country Readiness and Competencies. Disponível em: http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/global-media-and-information-literacy-assessment-framework/. Acesso em 12 de agosto de 2016.

8 Tradução nossa. Fonte: First European Media and Information Literacy Forum. Disponível em: http://europeanmedialiteracyforum.org/. Acesso em 10 de Junho de 2014.