

Reflexões sobre o NACE Escola do Futuro - USP: projetos de pesquisa multimidiáticos no caldo da convergência tecnológica¹

Fabiana Grieco Cabral de Mello Vetritti²
Universidade de São Paulo (USP)
Brasilina Passarelli³
Universidade de São Paulo (USP)

Resumo

O NACE Escola do Futuro - USP é um dos núcleos mais longevos da Universidade de São Paulo. Atuante há quase três décadas, é reconhecido por seu pioneirismo na implantação e desenvolvimento de projetos que transitam por diversas áreas do saber, sobretudo na comunicação, educação e tecnologia. Este trabalho visa apresentar a trajetória desse núcleo, enfocando a atuação vanguardista na pesquisa-ação – intervenção em comunidades em prol da inclusão digital e promoção do exercício da cidadania – com foco nos projetos TôLigado e AcessaSP e pesquisa empírica no âmbito do Observatório da Cultura Digital – destacando os estudos Gerações Interativas Brasil – Crianças e Adolescentes Diante das Telas e #JuventudeConectadaBrasil.

Palavras-chave

NACE Escola do Futuro - USP; Observatório da Cultura Digital; inclusão digital; etnografia virtual; MIL - literacias de mídia e informação.

27 anos de trajetória: inclusão digital e reflexões sobre as mudanças no comportamento da população em rede

O surgimento da Internet é marcado pela Arpanet, uma rede de computadores montada em 1969 pela Advanced Research Projects Agency (ARPA), agência criada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos em 1958, para permitir a conexão de vários centros de computadores e grupos de pesquisa e compartilhamento de informações. No Brasil o início da Internet ocorreu no âmbito acadêmico em janeiro de 1991, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A projeção para o ambiente comercial, iniciada nos Estados Unidos, data do final da década de 1990. Devido aos protocolos de comunicação abertos e a uma arquitetura em múltiplas camadas e

¹ Trabalho apresentado no GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas, XVI Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação (PPGCOM) da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Pesquisadora Associada do NACE Escola do Futuro - USP. E-mail: fabianagrieco@usp.br.

³ Professora Titular pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Vice-chefe do Departamento de Informação e Cultura (CBD/ECA/USP). Coordenadora Científica do NACE Escola do Futuro - USP. E-mail: linapassarelli2@gmail.com.

descentralizada, a Internet avança como rede de conexão em escala mundial (CASTELLS, 2003).

Acompanhando os movimentos desse período, em 1989, foi criado o Núcleo das Novas Tecnologias de Comunicação Aplicadas à Educação por Fredric Michael Litto, professor emérito do Departamento de Cinema, Rádio e Televisão, da Universidade de São Paulo e Manuel Marcos Maciel Formiga, então diretor-geral do Inep. O Núcleo constituía um laboratório ligado Departamento de Cinema, Rádio e Televisão da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, sob a denominação “Laboratório de Tecnologias de Comunicação”. Em 1993, passou a responder como um Núcleo de Apoio à Pesquisa (NAP) ligado à Pró-Reitora de Pesquisa (PRP). No ano de 2015, passou a integrar a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU) e constitui-se como Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão Universitária (NACE).

Em meio a essas mudanças, em 2007, a Professora Titular da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), e coautora deste artigo, Brasilina Passarelli, assumiu a coordenação científica do Núcleo e inaugurou o Observatório da Cultura Digital, *lócus* que se dedica a desenvolver pesquisa empírica focada nos seguintes objetos de estudo: Internet das Coisas (IoT), *Big Data*, literacia informacional, produção individual/coletiva de conhecimento em ambientes WEB e novas formas de autoria, contemplando a participação do coletivo digital e do movimento dos atores em rede na intersecção das fronteiras híbridas do contemporâneo hiperconectado. O grupo é formado por pesquisadores, pós-doc, doutorandos, mestrandos e especialistas que integram a equipe de pesquisadores nacionais e estrangeiros. Essas pesquisas visam observar, descrever as conexões que estruturam as tramas da rede e analisar seus flexíveis eixos sociais, técnicos e sociotécnicos, privilegiando a utilização de métodos da etnografia virtual e da netnografia (KOZINETS, 2002). Nesse contexto, Passarelli (2010) traçou uma perspectiva sócio histórica das duas últimas décadas e distinguiu duas grandes “ondas” na sociedade contemporânea.

A primeira relacionada ao desenvolvimento e implantação de políticas governamentais, através de programas voltados à superação do fosso digital e oferta de acesso gratuito e ilimitado à Internet para as populações de baixa renda. Nesse sentido, os avanços das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no Brasil são notáveis, sobretudo a ampliação do acesso à Internet. Conforme a pesquisa TIC Domicílios 2014⁴, realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação

⁴ Publicado em 23 de novembro de 2015. Disponível em:
http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf.

(Cetic.br), o número de lares brasileiros conectados à internet chegou a 32,3 milhões em 2014. Pela primeira vez na história, 50% das casas estão conectadas.

A segunda “onda” começou anos depois, a partir da identificação de uma taxa sustentável de inclusão digital e novas tendências influenciando as habilidades digitais da população conectada. Os estudos inseridos na segunda “onda” atualmente abarcam o que se compreende como MIL – *Media and Information Literacy* (Literacias de Mídia e Informação). Ambas as “ondas” relacionam-se diretamente aos projetos de pesquisa desenvolvidos no NACE Escola do Futuro – USP. A primeira “onda” dialoga com alguns dos projetos de pesquisa-ação e a segunda com pesquisas de etnografia virtual, a reboque dos estudos fomentados no Observatório da Cultura Digital.

Pesquisa-ação e pesquisa empírica: um diálogo possível na investigação sobre os avanços da Internet

A construção do NACE Escola do Futuro – USP é marcada por uma gestão autossustentável e independente do orçamento da Universidade (PASSARELLI, 2007). Tal modelo de gestão foi possível graças ao modelo híbrido que englobava parcerias entre a universidade, a sociedade e diferentes agências de fomento nacionais e internacionais. Ademais das bolsas oferecidas para pesquisadores por intermédio de instituições internacionais, como o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), que financiou o intercâmbio de docentes com o MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) *Media Laboratory*, *Harvard University*, *Stanford University*, *University of Toronto*, *University of London* e *Open University – UK*, e nacionais, como as 70 bolsas de pesquisa RHAE (Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas) do CNPQ (Conselho Nacional de Pesquisa) nos primeiros anos de vida do núcleo, foi desenvolvido um modelo alternativo de parcerias.

A sustentabilidade da instituição passou a contemplar parcerias com o governo e a iniciativa privada, além dos órgãos tradicionais de fomento à pesquisa. As parcerias partiam de instituições que buscavam soluções para problemas enfrentados em um determinado grupo social, em geral referentes ao acesso e/ou uso das TIC. Para tanto, o NACE Escola do Futuro – USP passou a desenvolver projetos de pesquisa-ação, pesquisa social voltada à ação coletiva que visa a união entre conhecimento e ação. Para Thiollent, é possível alcançar alguns objetivos de conhecimento em pesquisa-ação (2011, p. 49):

- a) A coleta de informação original acerca de situações ou de atores em movimento;

- b) A concretização de conhecimentos teóricos, obtida de modo dialogado na relação entre pesquisadores e membros representativos das situações ou problemas investigados;
- c) A comparação das representações próprias aos vários interlocutores, com aspecto de cotejo entre saber formal e saber informal acerca da resolução de diversas categorias de problemas;
- d) A produção de guias ou de regras práticas para resolver os problemas e planejar as correspondentes ações;
- e) Os ensinamentos positivos ou negativos quanto à conduta da ação e suas condições de êxito;
- f) Possíveis generalizações estabelecidas a partir de várias pesquisas semelhantes e com o aprimoramento da experiência dos pesquisadores.

A *expertise* em realizar trabalhos de pesquisa-ação foi se consolidando ao longo da trajetória do NACE Escola do Futuro – USP. Dos mais de 20 projetos realizados, destacamos dois neste trabalho: **TôLigado - o Jornal Interativo da Sua Escola** (2002 – 2005), devido à escala e seu caráter multimidiático, e o **AcessaSP** (desde 2000), considerado o maior programa de inclusão digital da América Latina. Outro aspecto importante acerca desta seleção é a produção de conhecimento a partir dos projetos de pesquisa-ação. No âmbito do Observatório da Cultura Digital, foram realizados estudos, relatórios e artigos publicados em revistas acadêmicas indexadas nacional e internacionalmente que tornam a pesquisa-ação objeto da pesquisa-empírica, constituindo um diálogo possível na compreensão acerca dos avanços das TIC e, mais recentemente, da Internet das Coisas (IoT) e do *Big Data*.

O projeto de inclusão digital TôLigado - o Jornal Interativo da Sua Escola implementado pelo Núcleo em parceria com a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Entre os anos de 2001 e 2006, obteve o cadastramento de mais de 3.000 escolas e a participação de 1.428 de diferentes cidades do Estado com alunos de ensino médio e fundamental.

O TôLigado promoveu atividades de produção de conhecimento no meio virtual, que exploravam diferentes habilidades das áreas de ciências humanas, exatas e biológicas; e tarefas presenciais, tais como gincanas, passeios ecológicos, entrevistas e conhecimento sobre a comunidade na qual a escola estava inserida. O TôLigado era acessível através da plataforma www.toligado.futuro.usp.br, um espaço aberto para a expressão dos

participantes cadastrados, fossem alunos, professores, coordenadores e diretores. Todos podiam se manifestar por meio de diferentes linguagens: escrita, sons, música, imagens, animações e vídeos. O acesso ocorria pelas Salas-Ambientes de Informática (SAI) das escolas estaduais, que deviam possuir em média 10 microcomputadores multimídia conectados à Internet com impressoras e scanners ou através de qualquer computador.

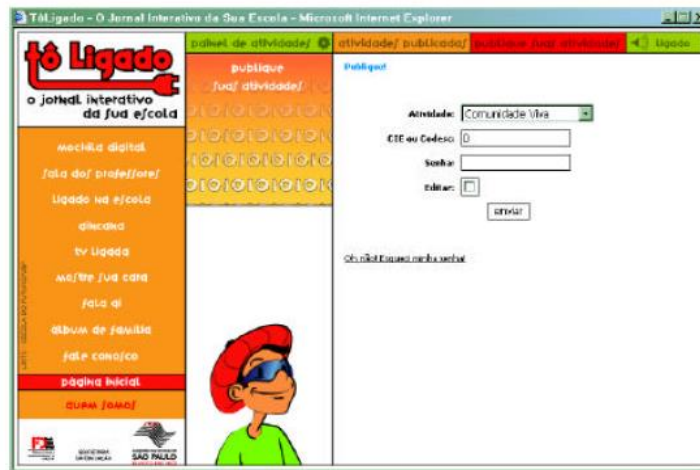
A notoriedade e o vanguardismo do TôLigado levaram Cristina Alvares Bescow, que atuou como pesquisadora no Observatório da Cultura Digital, a realizar uma dissertação de Mestrado sobre o projeto, publicada em 2008. Intitulada "Comunicação, educação e inclusão digital: quem 'táligado' na escola estadual paulista? Uma análise da interatividade no projeto TôLigado: o jornal interativo da sua escola" a dissertação foi realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação (PPGCOM) da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Conforme apresenta a autora, as atividades propostas pela plataforma eram as seguintes (2008, p. 25):

- Comunidade Viva – que visa despertar nos estudantes o interesse pelo resgate da memória histórica, social e cultural de suas comunidades;
- Como funciona? – espaço dedicado à realização de pesquisas sobre o funcionamento de qualquer objeto ou mecanismo, de acordo com a orientação do professor;
- Central de patentes – no qual o aluno possui um espaço para publicar sua invenção ou recriação, demonstrando suas capacidades criativas;
- Bio Trilhas – em que os alunos têm a oportunidade de vivenciar os ensinamentos de sala de aula e laboratório das disciplinas de Biologia, Geografia, Física e Educação Artística num passeio pelas trilhas dos parques de São Paulo;
- O Repórter é Você! – na qual o aluno é convidado a produzir uma matéria jornalística, tendo como fonte um dos trabalhos enviados ou que estão em desenvolvimento em outras atividades do site;
- Quadrinhos Interativos – em que o aluno é solicitado a contar, em quadrinhos, como foi participar das atividades do TôLigado;
- WebZine – voltado às publicações de textos literários, como poesias e contos.

Em cada uma das atividades na plataforma, era possível publicar. Segundo Passarelli (2007), a publicação no site só foi possível graças a um sistema criado para o projeto e acoplado um banco de dados das escolas participantes à interface do projeto. Somente escolas cadastradas podiam publicar na plataforma por meio de uma senha. Já o

acesso às publicações era aberto a qualquer pessoa. A fim de apresentar a plataforma, segue abaixo uma das telas que mostra como as atividades podiam ser publicadas.

Figura 1 – TôLigado: página inicial para acessar as atividades de produção de conhecimento

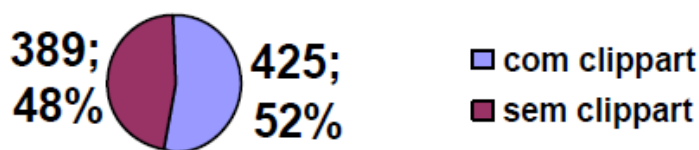


Fonte⁵: Dissertação de Mestrado de Cristina Alvares Bescow (figura 22 – p. 97)

A criação de uma plataforma específica, com sistema próprio acoplado a um banco de dados, por meio da qual os participantes podiam eleger em qual área queriam publicar, indica-nos o interesse do projeto em estimular o uso de diversas linguagens. Segundo Bescow (2008), a mais utilizada foi a imagem copiada da Internet, que a autora chamou no banco de dados de *clipart*. O *clipart* podia ser uma foto, uma figura ou até mesmo um *gif*. Seguem dois gráficos que sinalizam a proporção de *cliparts* e fotografias tiradas pelos alunos e professores. Vale considerar que dos 8.135 trabalhos publicados na plataforma entre os anos de 2002 e 2005, a autora fez uma análise de 10% dos posts, ou seja, de 814 publicações:

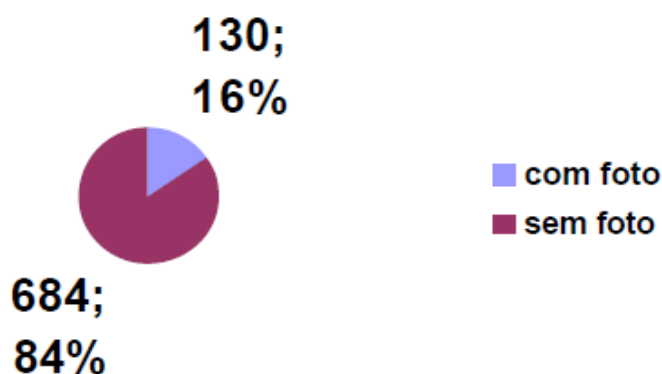
Figura 2 – TôLigado: quantidade de posts publicados com ou sem *clipart*

⁵ Fonte: As três imagens referentes ao TôLigado são provenientes da mesma dissertação. BESCOW, Cristina Alvares. Comunicação, educação e inclusão digital: quem está ligado na escola estadual paulista? Uma análise da interatividade no projeto TôLigado: o jornal interativo da sua escola. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Departamento de Comunicação e Artes/USP, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-19052009-162417/pt-br.php>



Fonte: Dissertação de Mestrado de Cristina Alvares Bescow (gráfico 11 – p. 171)

Figura 3 – TôLigado: quantidade de posts publicados com ou sem foto



Fonte: Dissertação de Mestrado de Cristina Alvares Bescow (gráfico 12 – p. 172)

O recurso da fotografia foi utilizado por somente 16% de alunos e professores. Enquanto a utilização de *cliparts* se fez presente em 52% das publicações. Bescow (2008) acredita que esta diferença se deve, em grande medida, a dificuldade de publicação de uma fotografia, que requeria câmera digital ou máquina analógica e scanner. De fato, uma possível análise, realizada nos dias de hoje, com foco em publicações de um determinado grupo social nas redes sociais (*Facebook, Instagram*, entre outras), apresentaria resultados diferentes, pois os avanços das ferramentas de publicação de material multimídia aumentaram consideravelmente nos últimos 10 anos.

Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2014⁶, foi apontado o avanço do uso dos telefones celulares para acessar a Internet. No Brasil, 47% da população com 10 anos ou mais usaram Internet pelo aparelho – o que representa 81,5 milhões de pessoas. Curioso observar que o percentual de brasileiros que acessou a rede por meio do celular mais do que triplicou nos últimos três anos: de 15% em 2011 para 47% em 2014. O crescimento do uso da Internet pelo celular foi registrado em todas as classes sociais. Desse modo, o número

⁶ Publicado em 23 de novembro de 2015. Disponível em:
http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Domicilios_2014_livro_eletronico.pdf.

referente ao compartilhamento de fotos pessoais por dispositivos móveis, principalmente *smartphones*, seria maior.

A breve apresentação da plataforma TôLigado e a análise de dois indicadores de publicações são capazes de demonstrar o aspecto central abordado neste trabalho: a atuação vanguardista do NACE Escola do Futuro - USP em atuar num projeto de pesquisa-ação que inclui, entre outras coisas, a implementação e desenvolvimento de uma plataforma com dimensões multimídia que permitia a participação da comunidade e tornava os participantes protagonistas da produção em rede. Outro projeto de pesquisa-ação que se destaca é o **Acessa São Paulo (AcessaSP)**, acessível através da plataforma <http://acessasp.sp.gov.br>.

O AcessaSP⁷ é o programa de inclusão digital do Governo do Estado de São Paulo, coordenado pela Subsecretaria de Tecnologia e Serviços ao Cidadão da Secretaria Estadual de Governo, com gestão da Diretoria de Serviços ao Cidadão da Prodesp. Realizado em parceria com o NACE Escola do Futuro – USP, foi criado em julho de 2000 para oferecer à população acesso às TIC. O AcessaSP mantém espaços públicos com computadores para acesso gratuito e livre à internet. Desse modo, visa contribuir para o desenvolvimento social, cultural, intelectual e econômico dos cidadãos. Não é à toa que o programa foi reconhecido como a mais importante iniciativa de inclusão digital da América Latina, no ano de 2013, de acordo com premiação promovida pela Fundação Bill e Melinda Gates.

Os números conquistados pelo AcessaSP indicam sua importância ao consolidar-se como programa de inclusão digital que desde o ano 2000 já atendeu presencialmente mais de 83 milhões pessoas e mais de 2 milhões via wi-fi. No total, são mais de 3 milhões de usuários cadastrados. Atualmente, há mais de 850 postos em funcionamento em 600 municípios atendidos por 1.211 monitores ativos. E, independentemente da presença em um dos postos de atendimento, o site do AcessaSP já teve mais de 53 milhões de acessos.

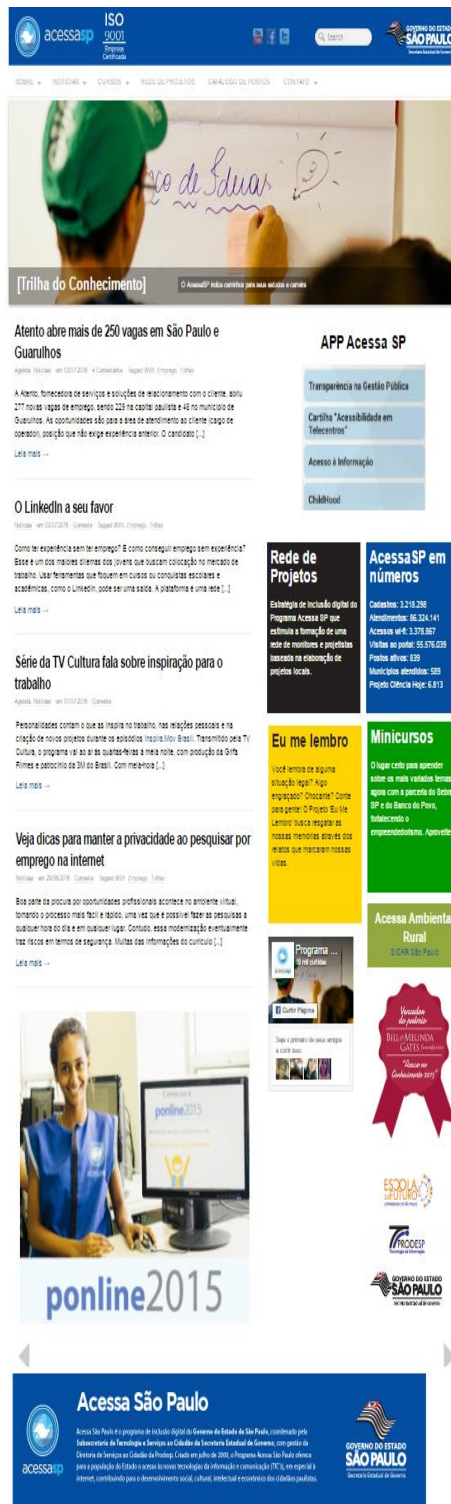
Além da oferta de Internet, a parceria com o NACE Escola do Futuro – USP possibilita a realização de atividades importantes para a consolidação da inclusão digital, tais como:

- Fomento a projetos comunitários com uso de tecnologia da informação: Rede de Projetos;
- Produção de conteúdo digital e não digital para a capacitação e informação da população atendida: Cadernos Eletrônicos e MiniCursos;

⁷ Informações sobre o AcessaSP disponíveis em: <http://www.acessasp.sp.gov.br/sobre-o-acessasp/>

- Divulgação e facilitação do uso de serviços de governo eletrônico: Serviços;
- Promoção de ações presenciais e virtuais que possam contribuir para o uso cidadão da internet e das novas tecnologias: Programa de formação continuada;
- Produção de pesquisas e informações sobre inclusão digital: Ponline e Conexões científicas.

Figura 4 – AcessaSP: página inicial para acessar as atividades oferecidas pelo programa



Fonte: Home da plataforma ACESSA SP <http://acessasp.sp.gov.br>

No âmbito das pesquisas empíricas levadas a cabo no Observatório da Cultura Digital, foram realizados muitos estudos sobre o ACESSA SP. O Programa Conexões Científicas⁸ desponta neste contexto. Iniciado em 2002 e realizado anualmente por pesquisadores do NACE Escola do Futuro – USP, seu objetivo é promover a pesquisa científica a partir do universo empírico gerado pelo Programa ACESSA SP, fomentando a construção e o compartilhamento de conhecimento no campo da inclusão digital como política pública.

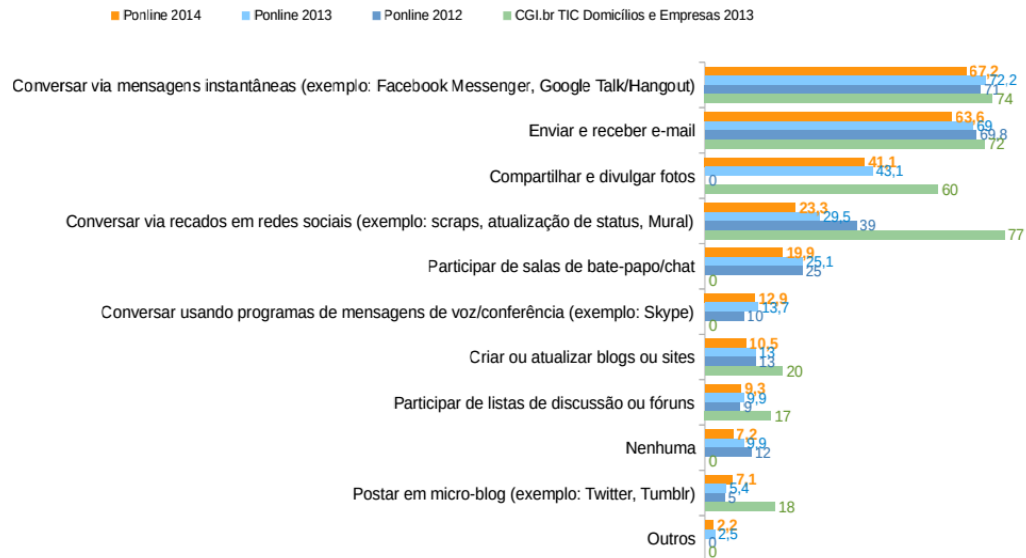
Juntamente com as pesquisas do próprio ACESSA SP, situam-se as pesquisas acadêmicas. Por exemplo, Rodrigo Eduardo Botelho-Francisco realizou uma tese de Doutorado sobre o programa, publicada em 2014. Intitulada "Interatividade e literacias emergentes em contextos de inclusão digital: um estudo netnográfico no programa ACESSA SP" a tese foi realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação (PPGCOM) da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP).

A tese de Botelho-Francisco, aponta para o processo de inclusão digital e a aquisição de novas competências e habilidades por parte dos usuários do ACESSA SP. Este fenômeno pode ser analisado, conforme a divulgação do PONLINE⁹ 2014. O PONLINE é uma pesquisa resultante da aplicação de questionários online durante uma determinada semana nos postos do ACESSA SP em todo o Estado. Realizada desde 2003, a aplicação das pesquisas é feita pelos monitores, que atuam como agentes de pesquisa. Os resultados apontam os usos, atitudes e tendências da Internet, bem como avaliação do Programa ACESSA SP pelos usuários. Todo o trabalho de compilação e avaliação de resultados, bem como as análises posteriores para a compreensão dos dados, é realizado pelos pesquisadores do NACE Escola do Futuro – USP.

Figura 5 – ACESSA SP: atividades ligadas à comunicação realizadas pelos usuários na Internet nos últimos três meses?

⁸ Para mais informações sobre o Conexões Científicas: <http://www.acessasp.sp.gov.br/conexoes-cientificas/>

⁹ Para mais informações sobre o PONLINE e acesso às pesquisas: <http://www.acessasp.sp.gov.br/home-ponline/>



Fonte: PONLINE 2014 http://www.acessasp.sp.gov.br/wp-content/arquivos/ponline/ponline_2014.pdf

Segundo os resultados do PONLINE, observa-se uma preferência dos participantes do ACESSA SP em utilizar as ferramentas de mensagens instantâneas para conversar (67,2% em 2014). É possível que essa atividade desponte como a mais realizada na Internet nos últimos três meses porque está diretamente associada às redes sociais, como o Facebook. Em segundo lugar encontra-se o envio e recebimento de e-mail, cujo número diminuiu ao longo dos últimos anos (63,6% em 2014, 69% em 2013 e 69,8% em 2012). Essa diminuição acontece na medida inversa em que aumentam as facilidades de conexão pelas redes sociais. O compartilhamento e divulgação de fotos ocupa o terceiro lugar em preferência do público (41%). A fim de compreender melhor o decréscimo da realização dessa atividade, seria necessário realizar uma análise mais profunda, que não cabe neste trabalho. As atividades menos realizadas são aquelas que contemplam a criação ou atualização de blogs ou sites (10,5%), participação em listas de discussão ou fóruns (9,3%) e postagem em micro-blogs (7,1%). Tais resultados, provenientes de estudos desenvolvidos pelos pesquisadores do NACE Escola do Futuro – USP, são vitais para a compreensão das mudanças de comportamento da população em rede no contemporâneo hiperconectado e das MIL – Literacias de Mídia e Informação.

Bem como nos estudos desenvolvidos a partir dos projetos de pesquisa-ação TôLigado e ACESSA SP, é possível observar o diálogo com as MIL em duas pesquisas empíricas no âmbito do Observatório da Cultura Digital: **Gerações Interativas Brasil** –

Crianças e Adolescentes Diante das Telas¹⁰ e #JuventudeConectadaBrasil¹¹. O estudo Gerações Interativas Brasil – Crianças e Adolescentes Diante das Telas visa compreender melhor os novos e diferentes usos, comportamentos, hábitos e práticas das quatro telas: computador, TV, telefone celular e videogames - pelas crianças e jovens brasileiros. A pesquisa foi fruto de uma aproximação com a Fundação Telefônica Brasil, que convidou o NACE Escola do Futuro – USP para analisar os dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (IBOPE) em um *survey* realizado entre 2010 e 2011 com 18 mil respondentes, entre crianças e adolescentes do sistema educacional público e privado de todo o país (PASSARELLI & JUNQUEIRA, 2012). Essa pesquisa foi pioneira no Brasil e constituiu o primeiro estudo extensivo em âmbito nacional sobre o tema, representando um marco nas pesquisas que analisam novas formas de expressão no campo digital ao abordar de modo inovador as possibilidades de convergência tecnológica entre diferentes plataformas. A Fundação Telefônica Brasil decidiu financiar uma nova pesquisa com os mesmos parceiros em 2013. Intitulado #JuventudeConectadaBrasil, o estudo é complexo em múltiplas dimensões, pois contemplou pesquisa quantitativa (*survey*), pesquisa qualitativa, monitoramento de navegação na Internet (E-Meter), entrevistas em profundidade e *focus group*. O IBOPE realizou a coleta nacional de dados, tanto da pesquisa quantitativa (1.440 respondentes) quanto da pesquisa qualitativa. O NACE Escola do Futuro – USP foi responsável pela coordenação científica da pesquisa, bem como pela análise dos dados coletados, tanto no *survey* como nas entrevistas em profundidade e *focus groups* (ORGANIZAÇÃO FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO, 2014). O estudo analisa as oportunidades e tendências de transformações no comportamento dos jovens conectados considerando quatro eixos temáticos: #comportamento, #educação, #empreendedorismo e #ativismo. Ambas as pesquisas constituem importantes referências nacionais para a compreensão do comportamento das crianças e jovens em rede, sobretudo em termos de diálogo entre MIL, conteúdos digitais e plataformas tecnológicas.

MIL – Literacias de Mídia e Informação e Onlife

A segunda “onda” da Internet relaciona-se com os estudos desenvolvidos por Passarelli acerca das literacias emergentes desde 2007, quando capitaneou a inauguração do Observatório da Cultura Digital. A palavra literacia passou a ser empregada no Brasil como tradução do termo inglês *literacy* e vem sendo considerada como melhor compreensão e

¹⁰ Disponível em: <http://ccvap.futuro.usp.br/gerinter2012.pdf>

¹¹ Disponível em: http://fundacaotelefonica.org.br/wp-content/uploads/pdfs/juventude_conectada-online.pdf

abrangência conceitual das práticas sociotécnicas relacionadas à apropriação e uso das TIC. Sua adoção parece responder melhor do que o emprego de: letramento, habilidade ou competência (PASSARELLI & JUNQUEIRA, 2011).

A concepção de literacia no contexto dos atores em rede na contemporaneidade, também se refere à interação e comunicação através de dispositivos digitais, dialogando com o estado atual das possibilidades de comunicação e produção de conhecimento de modo individual e/ou coletivo. Nesse contexto, mais recentemente tem se adotado a denominação MIL - *Media and Information Literacy*, ideia amplamente debatida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)¹². Segundo a UNESCO, todas as formas de mídia e outros provedores de informação, como bibliotecas, arquivos, museus e Internet, são abarcadas pelo que denominam MIL¹³. *Media Literacy* e *Information Literacy* são tradicionalmente vistos como campos distintos. Entretanto, a UNESCO reuniu esses dois campos, consolidando-o como um conjunto de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes).

Segundo a UNESCO, as MIL são fundamentais para a liberdade de expressão através das TIC, uma vez que capacitam os cidadãos para entender as funções dos meios de comunicação e outros provedores de informação, a fim de avaliar criticamente conteúdos e tomar decisões como usuários e produtores de conteúdos. Desse modo, as MIL contribuem para a compreensão acerca dos fenômenos cada vez mais presentes no uso das tecnologias cotidianamente por diversos grupos sociais.

Os avanços das tecnologias na vida da população em rede têm sido estudados pelo filósofo Luciano Floridi, Diretor de Pesquisa e Professor de Filosofia e Ética da Informação do Instituto de Internet de Oxford. Em seu livro "*The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*" (2015) Floridi identifica que a relação do homem e das TIC torna-se cada vez mais estreita, de tal modo que distintas dimensões estejam sendo modificadas¹⁴:

1. Nossa auto concepção (quem somos);
2. Nossas interações mútuas (como nos socializamos);
3. Nossa concepção de realidade (nossa metafísica);
4. Nossas interações com a realidade (nossa atuação).

¹² Fonte: UNESCO. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>. Acesso em: 21 Out. 2014.

¹³ Contexto *Media and Information Literacy (MIL)* tradução das autoras.

¹⁴ Tradução das autoras.

A ressignificação de nossa auto concepção, interações mútuas, concepção e interação com a realidade fazem parte de panorama mais amplo chamado pelo próprio autor de “*onlife*”, uma metáfora entre a vida off-line a e vida online. Nesse contexto, Floridi sugere quatro transformações sociais transversais¹⁵: a não diferenciação de realidade *on-line/off-line*; a não diferenciação entre humanos, máquinas e natureza; a abundância de informação em lugar da escassez de informação anterior; a transição de artefatos estanques, propriedade e relações binárias para a primazia de interações, processos e redes (2015).

De fato, o hibridismo entre vida off-line e vida online permeia os fatos corriqueiros, como andar pelas ruas e fazer compras. O “*onlife*” é ainda mais latente quando observamos os processos comunicacionais. A conexão de indivíduos e objetos sensíveis e inteligentes no “*onlife*” configura o que Floridi chama de “infoesfera¹⁶”. Inclusive, o termo se faz presente no título do livro “*The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*” (2014), no qual sugere que estejamos vivendo uma quarta revolução, seguinte àquelas lideradas por Copérnico, Darwin e Freud.

Considerações Finais

O debate acerca das MIL em todo o mundo tem se tornado cada vez mais relevante com os avanços da Internet das Coisas (IoT) e do *Big Data*. A dimensão transversal desses processos contribui para o que Floridi chama de “*onlife*” e “infoesfera”, fenômenos que tecem o tecido social da sociedade contemporânea. Nesse cenário em que transformações multimidiáticas e convergentes desenharam novos contornos, sobretudo para os processos comunicacionais, tornam-se cada vez mais necessários estudos que busquem compreender as idiosincrasias da população conectada. Como apresentado neste trabalho, no Brasil, destacam-se as atividades, tanto de pesquisa-ação como de pesquisa empírica, desenvolvidas pelo NACE Escola do Futuro – USP em seus 27 anos de trajetória. Acreditamos que este texto não esgote o tema, mas ilumine a intersecção das fronteiras híbridas do contemporâneo hiperconectado. Nesse contexto, as MIL e as considerações de Floridi oferecem base para pesquisas futuras sobre o comportamento dos atores em rede.

¹⁵ Tradução das autoras.

¹⁶ Tradução das autoras. Do original “infosphere”.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A (coord). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC domicílios 2014. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. Disponível em: <http://www.cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros/>. Acesso em: 01 jul. 2016.

BOTELHO-FRANCISCO, R. E. **Interatividade e literacias emergentes em contextos de inclusão digital**: um estudo netnográfico no programa ACESSA SP. Tese de Doutorado. São Paulo: Departamento de Comunicação e Artes/USP, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-20052014-152952/pt-br.php>. Acesso em: 30 jun. 2016.

BESCOW, C. A. **Comunicação, educação e inclusão digital**: quem está ligado na escola estadual paulista? Uma análise da interatividade no projeto TôLigado: o jornal interativo da sua escola. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Departamento de Comunicação e Artes/USP, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-19052009-162417/pt-br.php>. Acesso em: 12 mai. 2016.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: questões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

FLORIDI, L. **The Fourth Revolution** – How the infosphere is reshaping human reality. London: Oxford University Press, 2014.

_____. **The Onlife Manifesto**: Being Human in a Hyperconnected Era. London: Springer, 2015.

KOZINETS, R. V. **The Field Behind the Screen**: using netnography for marketing research in online communities. *Journal of Marketing Research*, v. 39, p.61-72, Fev. 2002. Disponível em: <http://www.nyu.edu/classes/bkg/methods/netnography.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

Organização Fundação Telefônica. **Juventude Conectada**. São Paulo: Fundação Telefônica, 2014.

PASSARELLI, B. **Interfaces digitais na educação**: @lucin[ações] consentidas. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2007.

_____. Literacias emergente nas redes sociais: estado da arte e pesquisa qualitativa no observatório da cultura digital. **Atores em Rede**: Olhares Luso-Brasileiros. São Paulo: Editora SENAC SP, 2010.

_____. JUNQUEIRA, A. H. **Gerações interativas no Brasil**: crianças e adolescentes diante das telas. São Paulo: Fundação Telefônica Brasil/Escola do Futuro (USP), 2012.

_____. JUNQUEIRA, H. A Escola do Futuro (USP) na construção da cibercultura no Brasil: interfaces, impactos, reflexões. Vol. 34, Nº 01. **Revista Logos**. Rio de Janeiro: PPGCOM UERJ, 1º sem 2011. Disponível em: http://www.logos.uerj.br/PDFS/34/05_logos34_junqueira_passarelli_escola.pdf. Acesso em: 10 fev. 2016.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 2011.