

DA DESIGUALDADE ÀS LITERACIAS DIGITAIS NO BRASIL – VISTA COMO UM ENSINO COLABORATIVO DE TUTORES UNIVERSITÁRIOS E LÍDERES COMUNITÁRIOS PARA MORADORES DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO PARANOÁ E ITAPOÃ/DF

Eixo 03 - Políticas Públicas de TIC

Benedito MEDEIROS NETO¹

RESUMO

Assiste-se a um aumento considerável de acesso à Internet via telefonia móvel, que está sendo acompanhado por um lento barateamento dos custos de fornecimento de acesso à internet pelas operadoras de telecomunicações, ao lado de um crescimento do mercado digital pelas exploradoras destes serviços no Brasil. No entanto, os processos de alfabetização digital, inclusão e literacia digital têm se mostrado um pouco mais eficientes do que antes, inclusive com dificuldade de uso e disponibilidade de acesso às TIC pelos usuários, especialmente em comunidades de baixa renda. Estes processos ainda continuam deficitários, notadamente quando realizados em local não adequado à aprendizagem, mesmo com uso do computador pessoal e uso de celulares. A construção de um ambiente colaborativo de aprendizagem e a identificação de dificuldades de avanço por parte dos usuários foram parte desta pesquisa, levando à conclusão de que os telecentros e os laboratórios de informática das escolas públicas de comunidades em estado de vulnerabilidade social, por vários motivos, não irão desaparecer de imediato. Talvez possa mudar de forma e de tipo de alfabetização digital, e focar em todos os aspectos da Literacia Digital. Pois o que se espera inicialmente é propiciar o desenvolvimento de processos cognitivos em usuários carentes, para depois levar serviços assistidos de inclusão social e bem estar para estes mesmos indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente colaborativo aprendizagem; desigualdade social; comunicação da informação; competência da informação; políticas públicas de TIC.

ABSTRACT

We are witnessing a considerable increase in Internet access via mobile phone, which is being accompanied by a slow cheapening of the cost of providing Internet access by telecom operators, alongside a growing digital market by the exploiters of these services in Brazil. However, digital literacy processes, inclusion and digital literacy have shown a little more efficient than before, even with limited use and availability of ICT access by users, especially in low-income communities. These processes are still loss-making,

¹ Universidade de Brasília. Pesquisador do Projeto/MEC/MCTI/CAPES/CNPq/FAPs No. 09/2014 (Departamento de Ciência da Computação e Faculdade de Comunicação/UnB). Pesquisador Associado da Escola do Futuro-USP. Pós-Doutorado da Escola de Comunicação e Arte ECA/USP (2014). Doutor em Ciência da Informação pela Faculdade de Ciência da Informação da UnB (2012). <http://www.filosofiacienciaarte.org/index.php/proposito>

especially when carried out in unsuitable learning site, even with use of the personal computer and the use of mobile phones. The construction of a collaborative learning environment and the identification of advance difficulties by the users were part of this research, leading to the conclusion that telecenters and computer labs in public schools and telecenters communities in social vulnerability, for several reasons, will not disappear immediately.

You might change shape and type of digital literacy, and focus on all aspects of Digital Literacy. For what is expected is initially promote the development of cognitive processes in disadvantaged users, then take assisted services for social inclusion and well-being for these same individuals.

KEYWORDS: collaborative learning environment; Social inequality; information communication; competence information; public policies for ICT.

1 Exclusão e desigualdade na América Latina e Caribe

Os dados da expansão dos serviços de telecomunicações e os investimentos do mercado de telecomunicações são abundantes. Já as iniciativas de inclusão digital e social dos governos em todos os seus níveis, e a presença de ONGs na luta contra a desigualdade social, pela acessibilidade de pessoas com deficiência e pela cidadania, não acompanha este crescimento, apesar de a UIT (União Internacional de Telecomunicações)² considerar “animador” o volume de recursos em favor dos menos favorecidos. Da mesma forma, enquanto são mantidas as iniciativas das empresas em apoiar o treinamento de mão de obra técnica, a prioridade em educação e tecnologia dos governos é, na maioria das vezes, uma sucessão de tentativas para reverter o quadro de exclusão e desigualdade na América Latina e Caribe. O fato é que não é animador o resultado de uma revisão do que foi publicado nos últimos 10 (dez) anos de avanços, com as poucas avaliações e os indicadores existentes. (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2011).

A despeito destes esforços dos atores públicos e privados — seja por meio de programas de inclusão digital, distribuição de computadores, disponibilidade e acesso de banda larga nas escolas públicas, presença de WiFi em praças e lugares públicos ou o uso das TIC em setores como saúde, segurança e governança da Internet — o fato é que ainda não se reverteu o quadro de carência básica e desigualdade na maioria dos países da América Latina e Caribe. Nota-se nestes mesmos 10 anos que a maioria dos países latinos americanos ainda prescindem de uma política pública de Informação e Tecnologia mais robusta, para que a inclusão e a literacia digital sejam uma ação permanente, no âmbito de políticas de Estado. Pois quase sempre identifica-se a baixa formação de professores e a falta de mediadores, como bibliotecários e monitores, nos locais de aprendizagem e de acesso aos serviços públicos.

Mesmo em países como Chile, Brasil³ e Argentina, a fibra ótica não chega à maioria das casas dos usuários mais distantes, os preços dos serviços de telecomunicações limitam a demanda e continua sendo um desafio a oferta de unidades de inclusão digital com mediadores para a maior parte da população em situação de vulnerabilidade social. Isto acontece, em parte, pela baixa penetração dos exploradores

² <http://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/default.aspx> Our work includes sharing information and raising awareness on policies, legislation, regulations and business practices that promote digital inclusion, including through this website, the [Girls in ICT Portal](#), the [Connect a School, Connect a Community toolkit](#), the [e-Accessibility toolkit](#), our [blog](#), publications and awareness-raising events.

³ As ações e programas de Inclusão Digital do Governo Brasileiro, estão distribuídos nos níveis municipais, estadual e federal, mas não estão devidamente registrado e acompanhado, embora já houve tentativas do Ministério do Planejamento e do IBICT do MCTI para o mapeamento e registros, mas tudo é dificultado pelo crescimento significativo na última década e a falta de registros e memória das próprias ações e projetos

de telecomunicações, especialmente nas áreas de baixo atrativo econômico, tais como as periferias das metrópoles, pequenos municípios, fronteiras com baixo índice populacional e áreas rurais. Além disso, nas fronteiras afastadas, apenas a tecnologia satelital garante o acesso às redes e serviços, mas com custos elevados de oferta do serviço e dos processos de inclusão digital. No entanto, deve-se observar pequenos avanços da inclusão digital, ao ganhar espaço no processo de construção da cidadania (MEDEIROS NETO, 2015a).

2 O Governo Eletrônico Brasileiro

O Programa Governo Eletrônico, lançado no ano de 2000, priorizou o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para democratizar o acesso à informação, visando ampliar o debate e a participação popular na construção das políticas públicas, bem como aprimorar a qualidade dos serviços e informações públicas prestadas pelo Governo Federal, inicialmente. Estabeleceu três linhas de ação: universalização de serviços públicos, governo ao alcance de todos e infraestrutura avançada de TI.

Em 2002, no período de transição do governo do presidente Fernando Henrique Cardoso para o governo do presidente Lula, foram instituídos os oito eixos temáticos do Programa Governo Eletrônico: inclusão digital; integração de sistemas; sistemas legados e licenças de software; gestão de sítios e serviços on-line; infraestrutura de rede; governo para governo - G2G; e gestão de conhecimentos e informação estratégica.

Assim, o GESAC – Governo Eletrônico e Serviço de Atendimento ao Cidadão foi criado no âmbito do eixo intitulado Inclusão Digital, como forma de propiciar aos indivíduos maior facilidade de acesso aos serviços de governo. Inicialmente, o GESAC foi concebido na forma de totens de acesso à internet e a empresa Gilat, de Israel, vencedora do processo licitatório, instalou cerca de 40 destes totens nos estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul.

2.1 O início do Programa GESAC

O programa GESAC, da forma como foi concebido originalmente, não estava tendo o sucesso esperado, embora já tivessem sido gastos quase a metade dos R\$ 70 milhões a ele destinados. Nesse momento temos que destacar a genialidade de suas pessoas. A primeira, o engenheiro Antônio Albuquerque, assessor especial do ministro das Comunicações, Ao tomar conhecimento da existência do programa, Albuquerque propôs a reformulação do objeto de conexão em rede local, de maneira a formar telecentros de inclusão digital sem alterar a destinação orçamentária inicial. (vide site www.filosofiacienciaarte.org).

Após a aprovação por parte da área jurídica do Ministério das Comunicações em relação à alteração da proposta, e com aval do então ministro, Miro Teixeira, foi feita a renegociação com a empresa Gilat. Assim, o GESAC foi direcionado às unidades do Programa Fome Zero, priorizando assim o atendimento à parcela da população carente beneficiada pela política pública sócio-assistencial. A maior dificuldade, no entanto, foi a inexistência de espaços físicos, em número suficiente e adequados à implantação de telecentros, nas áreas atendidas pelo Programa Fome Zero do Governo Federal.

A decisão acertada de outro colaborador de grande importância, Américo Tristão, foi realizar parceria com o Programa Pro-Info do Ministério da Educação (MEC), utilizando os laboratórios de informática das escolas públicas estaduais e municipais como pontos de presença do Programa GESAC. Outras parcerias seguiram sendo firmadas até que se atingisse a totalidade dos 1800 pontos previstos para a primeira etapa (vide figura 1). Dessa forma, foram contemplados o Ministério da Defesa, o Ministério do Planejamento e demais ONG's e Associações da Sociedade Civil.



Imagem 1: Um ponto de presença do GESAC, e hoje pertencente à ONG CEDEP, no Distrito Federal. Foto: Benedito Medeiros Neto, 2013.

Todo esse processo de modificação do Programa foi movido pela vontade e empenho pessoal das pessoas envolvidas na condução do GESAC nos moldes em que hoje está operando. Alguns questionamentos da Controladoria Geral da União (CGU) surgiram ao longo da implantação dos primeiros telecentros, sendo todos relacionados às questões administrativas e, por vezes, técnicas, dadas as mudanças que se fizeram necessárias no objeto do contrato inicial. A licitação para continuidade do programa, ao final dos dois primeiros anos de funcionamento, foi um processo aberto, transparente e

muito disputado, conferindo legitimidade às ações já em curso no âmbito do Programa (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2015).

2.2 O Programa GESAC e sua prática com a Comunidade de Software Livre

Com relação ao uso de software livre, a escolha foi baseada na recomendação do governo, fundamentada na ideologia das pessoas vinculadas ao governo, que associaram o sucesso do processo de inclusão digital ao uso de programas desenvolvidos em código aberto. Aliado a esse fato, os programas de computador de origem proprietária passaram a ter seu uso cobrado, o que faria com que os custos de implantação dos serviços oferecidos pelo programa aumentassem consideravelmente, a ponto de inviabilizar a instalação dos mesmos.

E assim o uso de software livre na inclusão digital passou a ser pregado como uma bandeira ideológica que trazia a imagem da liberdade. Ainda em relação ao uso de software livre, constatou-se, nas visitas dos pesquisadores a vários telecentros, que seu uso não é indispensável ao processo de inclusão digital, tem vantagens em relação ao problema de ataques de vírus, mas seu uso exige realmente maior conhecimento por parte do usuário, o que acaba por gerar preferência de utilização de softwares proprietários, muitas vezes em função da interface mais amigável.

Como ficariam o GESAC e Programa Nacional de Banda Larga (PNBL)? Essa é sem dúvida uma situação delicada, uma vez que os dois programas, embora guardem algumas similaridades, estão vinculados a diferentes secretarias do Ministério das Comunicações. O PNBL irá substituir o tipo de conexão de internet nos pontos do programa GESAC aonde houver disponibilidade de solução de conexão com operadora local, para que a internet via satélite seja utilizada para atender pontos remotos que não disponham de outras formas de conexão local. (vide site oficial do Ministério das Comunicações: <http://www.mc.gov.br/gesac>).

3 Literacia como o futuro da inclusão digital

Assiste-se a um aumento considerável de acesso à internet via telefonia móvel, o que não está sendo acompanhado pelo barateamento do custo de fornecimento de acesso à internet pelas operadoras locais. No entanto, o processo de alfabetização digital tem se mostrado mais eficiente e, inclusive, preferido pelos usuários, especialmente em comunidades de baixa renda, quando realizado em telecentros, com uso do computador pessoal. Tal observação é uma das conclusões da pesquisa junto à ONG CEDEP, no Paranoá (DF), demonstrando que os telecentros, por esse motivo, não irão desaparecer de imediato. Há a possibilidade de mudarem de forma e de tipo de serviços prestados

aos usuários – permitindo, inicialmente, o desenvolvimento de processos cognitivos em usuários carentes, para depois ofertar serviços assistidos a estes mesmos indivíduos.

O trabalho junto à comunidade do Paranoá demonstrou que o uso do celular para acesso à internet, como ferramenta do processo de inclusão digital, deve fazer parte de uma etapa posterior, em função de uma série de peculiaridades que envolvem desde o processo de digitação até os diversos comandos que devem ser dados durante o processo de navegação.

Portanto, a parcela da população ainda excluída depende de espaços físicos com infraestrutura adequada e conexão de internet de boa qualidade, para que desenvolvam sua competência informacional, mediados por processos de aprendizagem que atendam às necessidades do cidadão em busca da própria inclusão.

3.1 Inclusão digital e a competência em informação

É consenso que a inclusão digital pode promover a participação do indivíduo no ciberespaço, ambiente que se torna a cada dia mais relevante como esfera dos debates públicos, e que a competência em informação lhe possibilitará a participação nas decisões do Estado. Esfera pública é um conceito importante discutido na visão de Jürgen Habermas (2014). Ele examina as condições sociais e históricas que levaram à criação de tais espaços nas sociedades pós-modernas. “A esfera pública”, diz o filósofo, “continua a ser um princípio organizador de nossa ordem política”. Para tal, ele entende que deve haver liberdade de expressão, um direito do cidadão a ser garantido pelo poder público. Nesse sentido, Habermas acrescenta que a opinião pública é uma forma de legitimar o poder político quando ela se origina de um processo crítico de comunicação e participação. O início da participação (vide FIGURA 2) deve acontecer no seu espaço cultural e político.



Imagem 2: Futuros mediadores sendo capacitados em TIC por uma bolsista do Programa Jovem Talento/MEC. Foto: Benedito Medeiros Neto, 2013.

Percebe-se, mesmo com a falta de estatísticas mais exatas, uma redução no crescimento de telecentros e “lan houses”, bem como o uso de dispositivos móveis superando a falta de computadores para usuários de baixa renda. Verifica-se uma corrida contra o tempo para incluir indivíduos em outras frentes além dos locais tradicionais, e o incentivo da digitalização nas novas mídias, que vai desde a cultura digital até as relações comerciais e sociais dos indivíduos em rede sociais. Isto leva o processo de inclusão digital e informacional a permanecer preponderante no Brasil e nos demais países da América Latina e Caribe⁴. Na região, o sucesso das iniciativas depende do porte do país e da existência de ações anteriores no campo educacional. Entre países menores, por exemplo, o Uruguai, que superou o analfabetismo no século passado, leva vantagem sobre o Haiti e a Guatemala, onde a população sofre por escassos recursos materiais básicos (CASTELLS, FERNANDEZ-ARDÈVOL; LINCHUAN; SEY, 2007).

Mudou bastante na última década o panorama de acesso a computador, bem como a habilidade do usuário em saber usar a Internet e tirar maior proveito das potencialidades das TIC. Isso pode ser atribuído ao crescimento do número de portadores dos dispositivos móveis, à facilidade de uso crescente dos “tabletes”, à

⁴ Ao comparar-se alguns indicadores de inclusão digital destes países com as necessidades mais básicas para alcançar à cidadania, como educação, saúde e serviços de saneamento básico, observa-se uma certa equivalência dos indicadores entre as regiões mais vulneráveis, no Brasil, por exemplo. Em resposta a este quadro resistente há mais de uma década, desenvolve-se no Brasil um grande programa coordenado pelo Ministério das Comunicações, por meio da Secretaria de Inclusão Digital, o Programa GESAC (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2011).

expansão e à ampliação territorial da banda-larga (WiFi). De certa forma, evidenciou-se um novo elemento ou conceito a ser considerado nos estudos e ações da inclusão digital na área de Ciência da Informação, Comunicação e Computação.

O conceito de **Competência em Informação** trespassa as três áreas de conhecimento. Ele deve ser pensado como um componente ou fator propulsor da cidadania, na medida em que ele preenche lacunas da apropriação do conhecimento, tornando o sujeito mais autônomo, notadamente se ele desenvolve suas competências em informação continuamente. Isto vale tanto para a avaliação crítica das informações quanto para a sua capacidade de participar de ações políticas como cidadão (PIENIZ; SILVEIRA, 2011).

Mais uma vez, a Competência em Informação trata da habilidade do indivíduo em perceber suas necessidades, de buscar, avaliar, selecionar e usar a informação de forma a suprir o desejo que gerou a sua procura e contribuir com o próximo. Mas Cortina (2005) vai um pouco mais longe, e tenta relacionar a apropriação informacional ao **exercício da cidadania**. Sentir-se cidadão de um determinado grupo social depende, antes de tudo, de se sentir pelo menos culturalmente identificado. A citada autora traz a perspectiva de cidadania cultural de forma mais evidente.

A apropriação da Web como meio de exercício da cidadania tem sido reforçada por vários outros pesquisadores (SORJ, 2007; BECKER, 2009; CASTELLS, 2013). Da mesma forma, pesquisas dos últimos dez anos comprovaram as transformações econômicas e sociais dos indivíduos propiciadas pelas TIC. Na verdade, a Internet e as bases de dados cada vez disponíveis propiciam a formação de um espaço, o ciberespaço, e em seguida uma cibercultura. Isto, em alguns momentos, passa a favorecer o exercício da cidadania, fazendo diferença para os sujeitos que têm acesso e habilidade para uso deste espaço.



Imagem 03: Um mediador universitário conduzindo uma oficina em um ambiente de aprendizagem colaborativo. Foto: Benedito Medeiros Neto, 2013.

Antes isto era facilmente percebido ou verificado entre os frequentadores de telecentros e “lan houses” das periferias dos grandes centros e pequenas cidades da América Latina. Na Figura 3, verifica-se um universitário de Ciência da Computação desempenhando o papel de mediador e monitor na comunidade do Paranoá (DF), no telecentro da ONG CEDEP (<https://www.facebook.com/CEDEP-Parano%C3%A1-169679543113486/>).

4 Literacias digitais para excluídos

As pesquisas e projetos do Coletivo da Escola do Futuro/USP têm voltado sua atenção para o processo atual da inclusão digital, notadamente o seu desdobramento. E o conceito de literacia e **literacias digitais** tem sido empregado ou explorado como base na sua tradução literal, como capaz de conferir melhor compreensão e abrangência ao fenômeno cognitivo e social, do que os tradicionais conceitos de inclusão digital, e assim representar ou dar significados às novas habilidades⁵ relacionadas à apropriação e uso das TIC na contemporaneidade (PASSARELLI; JUNQUEIRA, 2012).

O uso das técnicas de aprendizado virtual pelos usuários com base nas TIC, para um posicionamento crítico, juntamente com outras ações voltadas à promoção da igualdade, pode levar o cidadão, em tese, ao desenvolvimento da cidadania plena (PASSARELLI, 2010). Na Figura 4, apresenta-se uma mediadora em plena atividade junto a sua comunidade, após um curso de 60 horas em TIC. Portanto, faz sentido investigar as possíveis mudanças nos processos de aprendizagem de usuários de TIC, a partir de conceitos como o de literacias digitais.

⁵ Distinguem-se, ao longo das duas últimas décadas (a última do século XX e a primeira do século XXI), duas ondas na sociedade conectada em rede: uma primeira cujo núcleo central é definido como pelas preocupações, pelas políticas e pelos programas de inclusão digital, e uma segunda que se concentra nas diferentes formas de apropriação e de produção de conhecimento pelos diferentes atores em rede. Consideremos que de 1995 até 2015 vivemos no Brasil. A primeira onda”, cujas atenções centravam-se majoritariamente, nas política de acesso e fornecimento de infraestrutura para mitigação da exclusão digital como caminho para construção da cidadania nas população de baixa renda,” (PASSARELLI et al, 2014, p. 97)



Figura 4 –Grupo focal mediado por uma líder comunitária do Paranoá (DF).
Foto Benedito Medeiros Neto, 2013.

Como resultado, na modernidade líquida de Bauman (2001), o indivíduo será capaz de promover o desafio do desdobramento da inclusão digital e informacional para conjuntos das literacias digitais. O passo seguinte é quebrar barreiras dos usos simultâneos de texto, voz, áudio e imagem em movimentos sociais e na vida cotidiana. Conseqüentemente, chega-se ao desdobramento dos conceitos do conjunto de literacias: do pensamento hipermídia; de reprodução; da informação; foto-visual; e literacia sócio- emocional. Tais mudanças são a cada dia mais factíveis, sobretudo nos indivíduos que portam dispositivos móveis e inteligentes, mediados por tutores presenciais e on-line (PASSARELLI, 2010).

Investigadores da Escola do Futuro têm demonstrado que a palavra **letramento** não é suficientemente robusta para receber este desdobramento recente da alfabetização digital ou mesmo a expressão letramento digital, pois ela remete ao universo da educação escolar, na qual vincula-se, intrinsecamente, aos processos de **alfabetização** baseados no aprendizado das letras e às práticas da escrita e da leitura. As literacias digitais são mais adequadas para refletir os processos de codificação de novos sentidos e práticas interacionais no ambiente virtual ou on-line das escolas na Sociedade da Informação, bem como nas comunidades de aprendizagem virtual (CAV), onde é

frequente o uso, o manuseio e a apropriação das ferramentas de acesso e busca automatizada e de novas mídias. Além da leitura, interpretação, pesquisa e navegação na Internet, o que se observa é um processo de evolução contínuo de aprendizagem do sujeito em rede (PASSARELLI, 2012).

4.1 Um estudo de caso de colaboratividade para superar as desigualdades

Nestes dois últimos anos, várias pesquisas têm focado a inclusão digital e literacias digitais na América Latina e Caribe. Devido a sua importância, órgãos como OEA – Organização dos Estados Americanos e CEPAL (www.cepal.org) fazem um acompanhamento de perto. Por outro lado, é inegável que existe uma questão recente da sociedade da informação e pós-moderna, em todo o mundo, quando dispositivos móveis como o celular chegam às mãos de pessoas com carência de recursos materiais e cognitivos. Até que ponto a falta de capacitação e mediação ou acesso restrito às informações de utilidade pública prejudicam o indivíduo?

A melhor ou primeira alternativa é dar-lhes habilidades no uso das tecnologias, de maneira a superar o analfabetismo funcional, resultante do péssimo processo de alfabetização em alguns países. Motivado por isto, foi proposta uma pesquisa dentro do Programa de Pós-Doutorado da Escola de Comunicação e Arte (ECA) da USP, com apoio da Universidade de Brasília, para investigar a questão (MEDEIROS NETO; MIRANDA, 2015).

Na pesquisa, pretendeu-se ver se existe de fato desenvolvimento pessoal e empoderamento social da comunidade, com base no conceito de literacias digitais, a partir do uso de dispositivos móveis⁶. A pesquisa acerca das literacias digitais, visando à inclusão social, com base nas TIC, nas Regiões Administrativas do Paranoá e Itapoã, já conta com blogs, serviço de grupo de mensagens (WhatsApp), grupos de discussão, sites, redes sociais (Google+ e Facebook), editores de conteúdo em nuvens, mídias de áudio, vídeos e plataformas para produção de conteúdos. Para que a novidade da tecnologia não obscureça as dificuldades apresentadas pelos participantes em regiões de vulnerabilidade social, faz-se necessário avaliações de avanços e retrocessos (vide Figura 4).

Mas agora a avaliação ou mensuração ficou mais complexa, os portadores de celulares desenvolvem algumas competências em informação pela pressão da

⁶ Assim, a pesquisa propõe-se realizar diagnósticos com base na observação do acesso, uso, busca e difusão da informação, com foco em conteúdos existentes na Internet e produzidos pelo cidadão, para si ou sua comunidade. Como estudo caso, observa-se os primeiros resultados da pesquisa das Literacias Digitais e mediações dos dispositivos móveis em ambientes de vulnerabilidade social, tendo como território informacional duas regiões administrativas do DF, Paranoá e Itapoã.

necessidade da sobrevivência. Com ajuda ou não de colega de trabalho ou familiar, buscam formas de utilizar serviços além da comunicação de voz de seus artefatos eletrônicos (PIENIZ; SILVEIRA, 2011).



Figura 5 – Oficina de avaliação dos avanços e dificuldades dos participantes do projeto no CEDEP Paranoá-DF. Foto: Benedito Medeiros Neto.

Tudo em fase de apropriação pelos tutores, universitários moradores das regiões e líderes comunitários, na segunda fase espera-se que os participantes das comunidades apropriem-se das TIC com construção de conteúdos. Já se tornou lugar comum afirmar que a Web é o principal traço da Sociedade da Informação e do Conhecimento, como ficou comprovado nestas duas décadas passadas, e é nítida a sua frenética evolução, como diz Lucia Santaella (2013).

Exemplificando, nem bem os processos da Web 1.0 haviam sido absorvidos, já entrou-se ou incorporou-se a interatividade da Web 2.0, com seus processos colaborativos e arquitetura participativa de produção de conteúdos, e já na segunda década surgem os anúncios da Web 3.0, embora os seus primeiros passos sejam alardeados apenas nos centros de competência e universidades, uma vez que o mercado ainda não tem produtos robustos para comercialização⁷.

Enquanto os verbos característicos da Web 1.0 eram disponibilizar, buscar, ter acesso e ler, as ações de inclusão digital desenvolveram seus modelos ou processos com

⁷ Na perspectiva de Passarelli (2014, p. 15), a linha do tempo da Web nos permite transitar da www (com páginas estáticas) passando pela web 2.0 (com ênfase nas redes sociais) desembarcando na web 3.0 (integração de dispositivos na web). Assim a IoT desencadeia, também, a necessidade de grandes volumes de dados em processamento – os Big Data. O conceito de ampliar as conexões humanas se desenvolveu ao longo de séculos, até o Homem ser capaz de, através de pequenos dispositivos portáteis, se comunicar com outras pessoas, receber mensagens e entreter-se com fotos, música, vídeos, e games.

base na Web 1.0, centrados em telecentros e laboratórios de informática, na década passada. Mas a Web 2.0 permite outros recursos para inclusão digital e informacional, como possibilidades de expor conteúdos e trocar informação e conhecimentos mais facilmente, usar a tecnologia de forma mais simples em suas casas. O crescimento acelerado de tablets e de “smartphones” na mão das pessoas possibilita ou dá oportunidade a novas atividades de inclusão digital, com base na interação entre homens e máquinas, ao compartilhar-se bases de dados e informação, dentro de princípios de confiança e de compartilhamento (MEDEIROS NETO; BRANDÃO, 2015).

5 Uma perspectiva das Literacias Digitais no Brasil

Porém, este estágio de evolução tecnológica atingiu outro nível de maturidade e agora é possível pensar em interação por meio dos mais diversos equipamentos e objetos. Apenas a capacidade de conexão, energia disponível e o potencial de análise de dados expande vertical e horizontalmente a capacidade das pessoas. Hoje se fala em Web 3.0, cujos atributos se encontram na web semântica, que promete mudar ainda mais o modo como as redes são usadas; na exploração das possibilidades da inteligência artificial; nas aplicações modulares; na gráfica tridimensional; na intensificação da conectividade de máquinas e seres humanos e da convergência tecnológica (SANTAELLA, 2010, p. 268).

Assim, na tentativa de encontrar os caminhos para a inclusão digital, passando-se, necessariamente, pela competência em informação, chega-se às literacias digitais, os seus caminhos se cruzam para combater a exclusão tecnológica, e isto evitaria muitos esforços já despendidos na inclusão digital e informacional dos últimos anos, onde o sucesso de muitos projetos era explicado pelo uso intensivo da tecnologia. Os verdadeiros sucessos acontecem quando intensifica-se o processo de ensino e aprendizagem semipresencial e mediado por tutores. Faz sentido, a partir de uma perspectiva da sociedade pós-moderna como um todo, os prenúncios de uma rede semântica na Web 3.0, como nova alternativa de lidar com o conhecimento acumulado nestas três décadas, e o surgimento de uma nova cidadania (MEDEIROS NETO, 2015a).

Referências

BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor, 2001. 258p.

BECKER, Maria Lúcia. *Inclusão Digital e Cidadania – As possibilidades e as ilusões da solução tecnológica*. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2009. p. 200.

CASTELLS, Manuel; FERNANDEZ-ARDÈVOL, M.; LINCHUAN, Qiu, J.; SEY, Araba. *Comunicación móvil y sociedad. Una perspectiva global*. Ariel-Fundación Telefónica, 2007. Disponível em <http://www.eumed.net/libros/2007c/indice.htm>. Acesso 29 de outubro de 2012.

CASTELLS, Manuel. *Redes de Indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2013. 271p. CORTINA, Adela. *Cidadãos do mundo: para uma teoria da cidadania*. Trad. de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Loyola, 2005. p. 210.

HABERMAS, Jürgen. *Mudança estrutural da esfera pública - Investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa*. São Paulo: Editor Unesp, 2014. 565p.

MEDEIROS NETO, B.; MIRANDA, A. L. C. Impacts of the workshops, qualifying and mediation of multipliers and sessions with users of digital inclusion programs in Brazil: an assessment from a multivariate analysis. *Revista General de Información y Documentación*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2011.

MEDEIROS NETO, B.; BRANDÃO, M. F. R. Ganhos e obstáculos na Formação de Tutores Universitários e líderes comunitários como mediadores: No Paranoá e Itapoã/DF/Brasil, com uso intensivo de TI. *VII Encuentro Ibérico EDICIC 2015*, Madrid, noviembre 16, 2015 – noviembre 17, 2015.

MEDEIROS NETO, B. From Information Society to Community Service: The Birth of E-Citizenship. In PASSARELLI, B.; STRAUBHAAR, J.; CUEVAS, A. *Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas*. Hershey, USA. IGI Global, 2015a.

MEDEIROS NETO, B. As contribuições de projetos colaborativos de ubiquidade, convergência, hibridismo na mobilidade informacional de um território. Submetido à *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*. Faculdade de Ciência da Informação. UnB. 2015b.

MEDEIROS NETO, B.; MIRANDA, Antonio. Modelo de evaluación de la inclusión digital, informacional y social – MAVIDIS – de usuarios de la sociedad de la información apoyado en los indicadores y métricas para Brasil Mediação. *Revista Ciência da Informação/IBICT*. 2015.

PASSARELLI, B. Literacias emergentes nas redes sociais: Estado da arte e pesquisas qualitativas no Observatório da Cultura Digital. In: PASSARELLI, P.; AZEVEDO, J. (Orgs.). *Atores em rede – olhares luso-brasileiros*. São Paulo: Editora Senac, 2010. p. 254.

PASSARELLI, B.; JUNQUEIRA, A. H.; FRANCISCO, R. E. B. Netnografia no Programa de Inclusão Digital ACESSA SP. *Comunicação & Educação*, v. 17, n. 1. Jan./jun. 2012, p. 13-22.

PASSARELLI, B. & JUNQUEIRA, A. H. *Gerações interativas no Brasil: crianças e adolescentes diante das telas*. São Paulo: Fundação Telefônica Brasil/Escola do Futuro (USP), 2012. 424p.

PASSARELLI, B. Do analógico ao digital #tudojuntomisturado. *Juventude conectada / organização Fundação Telefônica*. São Paulo: Fundação Telefônica, 2014. Disponível em: <http://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2014/08/juventude-conectada-online-1.pdf>. Acesso em 26 de outubro de 2014.

PIENIZ, Mônica; SILVEIRA, Ada. Apropriação da web como meio para o exercício da cidadania: expressões de identidade culturais ligados a território. Em MORIGI, V.; GIRARDI, I. & ALMEIDA, C (Coord.) *Comunicação, Informação e Cidadania - Refletindo práticas e contextos*. Porto Alegre: Editora Sulina, 2011.

SANTAELLA, L. *Ecologia pluralista da comunicação – conectividade, mobilidade, ubiquidade*. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTAELLA, L. *Comunicação ubíqua – Repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.

SORJ, Bernardo. *Latin America's Elusive Democracies*. [s.n], Tem Edelman Center for Social Research. (E-Books Series 2, May 2007). Disponível em: <http://www.bernardosorj.com/pdf/e-book02-eng.pdf>. Acesso em: 31 março 2009.
