

## **FORMAÇÃO DOCENTE ONLINE: A INCLUSÃO SOCIODIGITAL PARA ALÉM DO ACESSO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Online Teaching Training: Sociodigital Inclusion in addition to access to Digital Informations and Communication Technologies

Formación docente em línea: La Inclusion Sociodigital más allá del acceso a las tecnologías digitales de Información y Comunicación

**Elaine Jesus Alves<sup>1</sup>**  
**Bento Duarte da Silva<sup>2, 3</sup>**

### **RESUMO**

Este artigo apresenta dados parciais da pesquisa de doutoramento *Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins*. O estudo teve como objetivo investigar as prováveis mudanças que uma formação docente online pode promover na literacia digital e inclusão sociodigital dos professores participantes. A revisão teórica da pesquisa partiu do pressuposto de que vivemos numa sociedade em rede interligada por computadores e internet (CASTELLS, 2003), mas que nem todos estão conectados, o que gera uma parcela considerável de excluídos e marginalizados digitalmente (ALVES, 2017). Os professores, entretanto, têm sido alvo de políticas públicas voltadas à inclusão digital. No entanto, existem controvérsias se estas formações realmente contribuem para a inclusão destes

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Educação na Universidade de Minho - Portugal. Mestre em Avaliação de Políticas Públicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduada em Pedagogia pela Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT). Atualmente é pedagoga da Fundação Universidade Federal do Tocantins, lotada na Diretoria de Tecnologias Educacionais como coordenadora pedagógicas de programas. E-mail: [elainealves@uft.edu.br](mailto:elainealves@uft.edu.br).

<sup>2</sup> Professor catedrático no Instituto de Educação da Universidade do Minho. Braga, Portugal. Licenciado em Ensino de História e Ciências Sociais e Doutor em Ciências da Educação pela Universidade do Minho. E-mail: [bento@ie.uminho.pt](mailto:bento@ie.uminho.pt).

<sup>3</sup> Endereço de contato dos autores (por correio): Universidade do Minho. R. da Universidade, 4704-553 Braga, Portugal.

professores. Neste sentido, o texto apresenta conceitos teóricos sobre o binômio inclusão/exclusão e ainda os níveis de desigualdades que podem ocorrer em diferentes contextos. Assim, o artigo faz o recorte da citada tese no que diz respeito à apresentar os dados sobre o acesso às tecnologias dos professores de formação online participantes da pesquisa e a relação deste acesso com a inclusão sociodigital dos mesmos. O texto conclui apontando para a importância da formação docente voltada para a literacia digital visando a inclusão, integração e permanência dos professores na sociedade em rede.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores; Inclusão Sociodigital; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

#### **ABSTRACT**

This article presents partial data of the PhD research Teacher training, Digital Literacy and Sociodigital Inclusion: Case study in distance course of the Federal University of Tocantins. The aim of the study was to investigate the probable changes that an online teacher education can promote in the digital literacy and sociodigital inclusion of the participating teachers. The theoretical review of the research was based on the assumption that we live in a networked society connected to computers and the internet (Castells, 2001), but not all of them are connected, which generates a considerable number of digitally excluded and marginalized individuals. Teachers, however, have been the target of public policies focused on digital inclusion. However, there are controversies as to whether these formations really contribute to the inclusion of these teachers. In this sense, the text presents a theoretical concept about the inclusion / exclusion binômio and also the levels of inequalities that can occur in different contexts. Thus, the article makes the cut of the aforementioned thesis regarding the presentation of the data about the access to the technologies of online training teachers participating in the research and the relation of this access with the sociodigital inclusion of the same. The text concludes by pointing to the importance of teacher education focused on digital literacy for the purpose of inclusion, integration and permanence of teachers in the network society.

**KEYWORDS:** Teacher training; Social Inclusions; Digital Information and Communication Technologies.

## RESUMEN

Este artículo presenta datos parciales de la investigación de doctorado Formación de profesores, Alfabetización digital e Inclusión Sociodigital: Estudio de caso en curso a distancia de la Universidad Federal de Tocantins. El estudio tuvo como objetivo investigar los probables cambios que una formación docente en línea puede promover en la alfabetización digital e inclusión sociodigital de los profesores participantes. La revisión teórica de la investigación partió del supuesto de que vivimos en una sociedad en red interconectada por computadoras e internet (Castells, 2001), pero que no todos están conectados, lo que genera una parte considerable de excluidos y marginados digitalmente (Alves, 2017). Los profesores, sin embargo, han sido objeto de políticas públicas orientadas a la inclusión digital. Sin embargo, existen controversias si estas formaciones realmente contribuyen a la inclusión de estos profesores. En este sentido, el texto presenta concepto teórico sobre el bimonio inclusión / exclusión y aún los niveles de desigualdades que pueden ocurrir en diferentes contextos. Así, el artículo hace el recorte de la citada tesis en lo que se refiere a presentar los datos sobre el acceso a las tecnologías de los profesores de formación online participantes de la investigación y la relación de este acceso con la inclusión sociodigital de los mismos. El texto concluye apuntando a la importancia de la formación docente orientada a la alfabetización digital para la inclusión, integración y permanencia de los profesores en la sociedad en red.

**PALABRAS CLAVE:** Formación de profesores; Inclusión Sociodigital; Tecnologías Digitales de Información y Comunicación.

Recebido em: 01.07.2017. Aceito em: 20.08.2017. Publicado em: 30.08.2017.

## Introdução

Muito já se produziu na literatura sobre as mudanças ocorridas desde a invenção do computador até à disseminação em larga escala da internet e dos dispositivos móveis conectados à rede. E existe também uma vasta literatura que discute sobre a exclusão digital decorrente do processo de ampliação das tecnologias (DIMAGGIO & HARGITTA, 2001; DIJK & KENNETH, 2003; GUNKEL, 2003). Partindo do pressuposto de que o mundo está conectado em redes de internet (CASTELLS, 2003), existem três situações em relação à rede: os conectados (dentro), os conectados com limites (marginalizados) e os não conectados (fora) (ALVES, 2017).

Este artigo foca-se na inclusão sociodigital do professor que participa na condição de cursista em programas de formação online. No Brasil, durante décadas foram implementados programas voltados para a "inclusão digital" do professor. No entanto, estudos apontaram fragilidades destes programas

como aligeiramento da formação docente, visão mercadológica de ensino em massa e foco no viés tecnológico (disponibilização de equipamentos e máquinas nas escolas) em detrimento a formação pedagógica e social dos envolvidos (MORAES, 2003; DAMACENO, BONILLA E PASSOS, 2012; LIMA, 2015).

O presente texto apresenta essa discussão à luz de pesquisa teórica no âmbito do programa de doutoramento em educação na Universidade do Minho, Braga, Portugal. No tópico a seguir apresentamos o contexto deste estudo.

## Contexto da pesquisa

O estudo intitulado *Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins* teve como objetivo investigar as possíveis mudanças que um curso de formação a distância para professores da rede pública pode causar na literacia digital e inclusão sociodigital dos participantes no que diz respeito às suas

respectivas práticas sociais cotidianas e pedagógicas com o uso das tecnologias de informação e comunicação.

A discussão teórica da pesquisa assinalou que as primeiras iniciativas políticas para inclusão digital eram voltadas nomeadamente para o acesso às redes de internet e, neste sentido, as políticas públicas visavam a disponibilização de máquinas em escolas e telecentros. O estudo revelou que, mesmo diante políticas públicas voltadas para a universalização do acesso as redes, o “fosso digital” persistiu em abrir, pois as tecnologias tendem a dar poder àqueles que sabiamente se apropriam delas para seu benefício próprio. A autonomia ou emancipação digital com base na formação em literacia digital foi defendida como a porta de entrada dos indivíduos marginalizados adentrarem à rede conectando espaços de aprendizado e construção colaborativa de conhecimentos ampliando suas oportunidades de emprego e renda. No contexto educacional, o estudo recomendou que a formação do

professor precisa avançar do modelo instrucional e conteudista para uma formação em redes de aprendizagem colaborativas, interativas e evolutivas, promovendo a inserção destes docentes na sociedade em rede (ALVES, 2017).

A pesquisa de campo, um estudo de caso, foi realizada com todos alunos do curso de licenciatura em Física a distância da UFT ingressantes em 2010 e 2012 nos respectivos vestibulares realizados pela instituição. No universo dos 32 alunos matriculados no curso em questão, 25 participaram da primeira fase (questionários) e, dentre estes, 6 participaram da segunda fase (entrevistas) do estudo. O objetivo dos questionários era levantar dados sobre o perfil econômico, sociocultural e sobre uso da internet. O instrumento apresentava ainda uma Escala do uso de tecnologias digitais no cotidiano e uma Escala do uso de tecnologias digitais na prática pedagógica. Ambas as escalas buscaram investigar as práticas de uso de tecnologias digitais dos cursistas participantes (53% deles professores da

rede básica de educação do estado do Tocantins) no âmbito social e na prática docente. As entrevistas semi-estruturadas com uma amostra de 6 participantes objetivou aprofundar sobre os impactos da formação mediada por tecnologias na literacia digital dos professores e na sua inclusão sociodigital.

Este artigo parte do pressuposto teórico fundamentado em Warschauer (2006) de que a integração social da tecnologia vai para além da questão de prover o acesso a internet às pessoas, pois, trata-se, sobretudo, do empoderamento do capital social dos indivíduos, ou seja, prover meios para que os usuários da internet tenham habilidades para localizar, avaliar, armazenar, usar as informações encontradas na rede transformando-as em conhecimento para benefício próprio, aspetos que convergem para o conceito de literacia digital, entendida como "the skills required to achieve digital competence; the confident and critical use of ICT for leisure, learning and communication" (União Europeia (EC,

2008, p. 4). Neste sentido, este texto se delimita à apresentar os dados coletados nos questionários da citada pesquisa de doutoramento apenas no que diz respeito ao acesso dos professores cursistas às TDIC, sobre o que fazem quando estão online, e como estas atividades determinam o grau de inclusão sociodigital dos mesmos.

Para compreender o conceito de inclusão sociodigital, primeiro é importante compreender o seu antônimo – exclusão digital. Se foram implementadas políticas para possibilitar a inclusão digital, pressupõe-se que existem "excluídos". Portanto, a primeira parte do artigo apresenta esta discussão sobre o conceito de inclusão/exclusão digital com o objetivo de nortear o leitor a perceber como podem ocorrer desigualdades e exclusões nos mais variados níveis no âmbito educacional. As questões que surgem a este respeito são: *poderiam estas formações online estar "excluindo" ou "deixando à margem" estes professores à medida que evadem dos cursos por não se adaptarem à*



*metodologia de educação mediada por tecnologia, ou porque o acesso e a conexão na cidade onde moram não são satisfatórios para um melhor desempenho no curso? Não estaria a educação a distância sendo uma "inclusão excludente" (KUENZER, 2005) quando esta não possibilita que todos os ingressantes permaneçam nas formações nesta modalidade e desenvolvam habilidades e competências para o uso das tecnologias no seu cotidiano e na escola com seus alunos? A questão do acesso também é considerada como uma pauta importante no que diz respeito às propostas de formação docente com apoio das TDIC. A segunda parte do texto discute sobre este aspecto levando em conta o contexto educacional. Em seguida são apresentados os dados da pesquisa de doutoramento supracitada no tocante ao acesso destes professores cursistas às TDIC bem como do seu uso cotidiano.*

**Debate conceitual sobre inclusão/exclusão sociodigital**

Na literatura, o termo "inclusão digital" se tornou associado à expressão comum "inclusão social". E não é por acaso que este fato acontece. Quando se fala em inclusão social pressupõe-se que existem excluídos, fora, sem acesso às políticas sociais. Assim, o uso da expressão inclusão "sociodigital" delata que existem pessoas excluídas do acesso às tecnologias e fora do mundo informacional e que são afetadas socialmente por permanecerem nesta condição. Enquanto política pública, a inclusão sociodigital se tornou parte da agenda governamental em face do acentuado número de indivíduos que não têm acesso mínimo às tecnologias e que são cerceados do direito à informação, à comunicação e à cidadania.

As expressões "exclusão digital", popular no Brasil, ou "digital divide" em inglês, são passíveis de debates conceituais. As origens destas expressões permanecem incertas e ambíguas. Alguns estudos afirmam que a origem do termo "digital divide" surgiu em meados dos anos 1990 nos EUA após um largo debate

sobre a percepção inicial dos grupos sociais excluídos tecnologicamente naquele país. De acordo com Crispim (2008), a agência estatal National Telecommunications and Information Administration (NTIA) lançou, entre 1995 e 1998, quatro relatórios intitulados *Falling Throug the net* (em tradução livre "Caindo na rede") cujos dados revelaram as desigualdades de acesso dos americanos à telefonia, computadores domésticos e modems. Assim, a expressão "digital divide", presente nos relatórios, passou a associar-se ao acesso às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), incluindo a internet e a busca por garantir aos cidadãos daquele país acesso aos serviços de telecomunicações.

De acordo com Dijk (2005), na língua inglesa utiliza-se ainda a expressão *digital gap* (associado à noção de brecha, abismo) e *digital apartheid* fazendo alusão a noção de separação dos grupos sociais nos Estados Unidos na década de 1960. No idioma francês, são usadas as expressões *fracture numérique* e *fossé*

*numéric* lembrando a metáfora da divisão, abismo, separação como um rio que divide duas cidades apartando seus limites. Dijk (1999) considera uma armadilha o uso da metáfora da expressão digital divide ou brecha digital (em espanhol) associada à existência de um "abismo" separando os que têm acesso aos meios digitais e os que não têm acesso. O autor considera que a metáfora serviu para chamar atenção para os elaboradores de políticas públicas se atentarem ao fenômeno da desigualdade de acesso as tecnologias digitais mas, por outro lado, simplificou a problemática sugerindo uma divisão binária e simplista entre dois grupos claramente divididos com um fosso entre eles. Dijk argumenta que no espaço entre a elite da informação e os totalmente excluídos das tecnologias digitais encontram-se vários grupos de pessoas que têm algum acesso e que, de uma forma ou de outra, utilizam a tecnologia digital para um determinado objetivo. A possível existência de um "abismo ou fosso", segundo o autor, pode também parecer



que essas desigualdades sejam intransponíveis, o que não é o caso se os governos estabelecerem políticas públicas efetivas voltadas a essa área.

Demo (2007) considera que estas múltiplas visões discriminatórias da exclusão digital, embora enriqueça o debate, são formuladas a partir de bases neoliberais em que as habilidades e competências dos sujeitos são valorizadas para atingirem o seu potencial. O autor afirma que, de fato, a marginalização ou desigualdade digital, independente do nome que esta assume (exclusão, fosso, *gap*), segrega pessoas e sociedades do usufruto tecnológico e ainda agrava a pobreza política. O autor explica que mesmo que as pessoas consigam algum acesso às redes, num contexto capitalista de exclusão, esse acesso é marginalizado, ou seja, precarizado por diversos fatores. Assim, Demo prefere usar o termo marginalização à exclusão. Argumenta que a expressão exclusão é muito estanque, ou se está fora ou dentro. E neste intervalo encontram-se indivíduos que embora tenham algum acesso às

tecnologias, são desprovidos de equipamentos e *softwares* eficientes, não acessam a banda larga, possuem poucas competências para resolução de problemas técnicos e baixos níveis de literacia digital. Demo escreveu:

*Digital divide* tornou-se metáfora insatisfatória: i) sugere divisão simples, estanque, encobrindo complexidade das diferenciações social, econômica e cultural; ii) sugere ser intransponível para os marginalizados, enquanto na prática é difícil, desafiadora, podendo-se fazer muita coisa pertinente; iii) giraria em torno de desigualdades absolutas, quando são relativas; iv) haveria uma só, enquanto o cenário se mostra complexo ao extremo (DEMO, 2007, p. 12).

Deste modo, o autor apresenta as desigualdades de informação e comunicação como um subconjunto da desigualdade social, concluindo que essas disparidades evoluem para discriminação e marginalização dos indivíduos que, embora tenham o acesso, continuam à margem das oportunidades e vantagens promovidas pelas tecnologias de informação e comunicação.

Cisler (2000) também considera o termo *digital divide* simplista por ser

definido pelo fato de estar *on-line* ou *off-line*. Para o autor não existe uma divisão binária entre os “ricos de informação” e os “sem total informação”, mas há uma gradação com base em diferentes graus de acesso à tecnologia da informação. Se compararmos um professor em São Paulo, com uma excelente velocidade de conexão à internet em seu laboratório, um professor no interior do Tocantins que usa a *lan house* para enviar suas atividades do seu curso de formação online ou, ainda, um professor no Amazonas que mora numa aldeia indígena sem acesso a internet, teremos exemplos dos diferentes graus de exclusão sociodigital.

Neste sentido, a questão da inclusão digital avança para além do acesso, considerando que mesmo aqueles que possuem o acesso mínimo, poderiam tê-lo de forma restrita ou limitada. Poderiam também não possuir as habilidades técnicas e cognitivas para uso prático das tecnologias em suas vidas. Levando para o campo educacional, as tecnologias cada vez mais presentes nas

escolas constituem um desafio para os professores que lidam diariamente com estudantes portando seus *tablets* e celulares na sala de aula. Estes professores podem se sentir excluídos ou marginalizados digitalmente diante dos alunos conectados que estão cada vez mais navegando nas redes e acessando informações em tempo real e, muitas vezes, questionando o conhecimento transmitido na escola.

### **A inclusão para além do acesso à máquina**

No histórico do processo de elaboração de políticas públicas para beneficiar pessoas com pouco ou nenhum acesso às tecnologias, focalizava-se demasiadamente as estatísticas de acesso. Segundo Bonilla e Oliveira (2011, p. 32) esta quantificação do acesso torna-se “insuficiente para se aproximar dos componentes culturais, políticas”. Portanto, mesmo diante políticas públicas voltadas para a universalização do acesso as redes, o “fosso digital” persiste em se alargar, pois as tecnologias tendem a empoderar

continuamente aqueles que se apropriam dela para seu benefício próprio. Neste sentido, a “exclusão digital” é delimitada não apenas pelas condições de acesso físico a computadores ou dispositivos móveis conectados, mas pelo que as pessoas fazem com as informações e conteúdos acessados.

Como vimos, a expressão *digital divide*, independente de sua origem, quando foi concebida se limitava na desigualdade relacionada ao acesso às tecnologias, sendo compreendida como uma fratura ou brecha entre os que tinham e os que não tinham o acesso. Os estudos sobre “*digital divide*” na década de 90 eram focados no acesso e na infraestrutura. Porém, mais recentemente, o discurso sobre a exclusão digital tem se expandido para outras preocupações e os fatores que geram as desigualdades digitais, ou seja, para os modos diferenciados de uso e desenvolvimento econômico. Ainda em 2001, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) definiu *digital divide* como uma “lacuna

entre indivíduos, empresas e áreas geográficas de diferentes níveis socioeconômicos em relação às oportunidades de acesso às tecnologias da informação e comunicação e ao uso da internet para diversas atividades” (OCDE, 2001, p.4).

Sorj (2008) considera que medir a exclusão digital tomando como parâmetro o acesso/não acesso a internet trata-se de uma medida “primitiva”, considerando que dentro do contexto do acesso, existem inúmeras variáveis que determinam se o mesmo é de qualidade e se o usuário da tecnologia obtém significativo proveito dela. Para o autor, o modelo mais usual para pensar sobre o acesso à tecnologia é o baseado na propriedade ou da disponibilidade de um dispositivo, neste caso, um computador. Assim, o uso da internet primeiramente está relacionada com a disponibilidade e os custos de tecnologia, incluindo o preço de hardware e *software*, provedores de internet, telefone e serviços. Portanto, a exclusão digital não deve ser analisada apenas pela questão do acesso

às tecnologias, pois embora este seja a porta de entrada, um acesso limitado, sem orientação perita, conteúdo de interesse no idioma do usuário e contexto social apropriado, não resultará em benefícios efetivos aos utilizadores da rede.

Conforme explicitado por DiMaggio e Hargitta (2001), a questão é: **o que as pessoas estão fazendo e o que elas são capazes de fazer quando estão online?** Os autores criticam estudos que caracterizam a exclusão digital medindo pelos números de acessos e quantidade de computadores com internet nas residências, com o argumento de que a ampliação do acesso a alguns grupos antes excluídos, passa pela qualidade da conexão e o uso pleno das informações obtidas. DiMaggio e Hargittai (idem) destacaram cinco tipos de desigualdades entre os usuários da internet:

- **Variação dos meios técnicos** (hardware e conexões) - Os que possuem aparato técnico inferior têm benefícios reduzidos. Por exemplo, usuários com conexões lentas, *software* e *hardware* antigos encontram dificuldades de acessar determinados sites e também reduz as

chances do usuário obter uma experiência gratificante na internet.

- **A autonomia no uso da internet** - Esta questão diz respeito a que local e em que condições os usuários têm acesso. Há diferença em acessar a internet em casa ou fora de casa, como acessar, por exemplo, no trabalho ou numa *lan house*. Se acessar fora de casa, o usuário talvez precise deslocar longas distâncias ou tem horário reduzido para o acesso. Se o acesso ocorre no trabalho pode haver uma filtragem ou monitoração dos sites acessados. E mesmo em casa, o acesso pode ser limitado pelas ações de outros membros da família.

- **Habilidade técnica para o uso das tecnologias** - Os usuários da internet necessitam de pelo menos quatro competências técnicas: (1) como fazer o *login*; (2) realizar buscas e fazer *download* de informações; (3) conhecimento técnico sobre como a *web* funciona; e (4) conhecimento técnico sobre *software* e *hardware*. Estas habilidades estão diretamente relacionadas com a capacidade dos indivíduos de utilizar a internet para os fins que eles escolhem.

- **Disponibilidade de apoio social** - Indivíduos que têm suporte e apoio técnico ao lidarem com computadores são propensos a adquirirem mais habilidades e competências neste campo. A assistência pode ser formal (equipe de suporte em escritórios, laboratórios ou escolas), técnica de amigos e familiares ou mesmo na forma de reforço emocional de amigos que partilham suas experiências.

- **Variação dos fins do uso da internet.** Do ponto de vista das políticas públicas, nem todos os usos são iguais. Alguns usuários da internet a utilizam para o aumento da sua produtividade econômica (aprender novo idioma, cursos de aperfeiçoamento a distância e acesso a sites de agências de emprego). Outros usuários usam a internet para enriquecer seu capital cultural ou social, e tem

aqueles usuários que navegam apenas para entretenimento.

Para concluir, os autores recomendam que as políticas públicas voltadas para a inclusão digital levem em consideração todas as variáveis de desigualdades que determinam situações de exclusão ou marginalização quanto ao uso da internet. No caso dos professores, ao participarem das formações online em que o uso de tecnologia com internet é obrigatório, e que a qualidade da conexão é importante para o aproveitamento dos estudos, e não possuindo tais condições, já iniciam em desvantagem em relação àqueles que possuem equipamentos de ponta, internet rápida e outros diferenciais na habilidade técnica e cultural no uso das tecnologias. Esta situação poderia ser denominada de "inclusão excludente", conforme Kuenzer (2005) denomina esta lógica anacrônica presente em algumas políticas públicas que incluem, mas ao mesmo tempo excluem aqueles que não têm condições de permanecer no sistema.

## Resultados e análise dos dados

Como já foi feito menção anteriormente, este artigo apresenta os dados sobre acesso e uso de internet da pesquisa de doutoramento *Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins* (Alves, 2017). As questões a serem discutidas diante dos resultados obtidos na tabulação dos questionários do referido estudo são: **o fato destes professores cursarem uma formação online os incluiu em algum nível digitalmente?** Dentro das desigualdades assinaladas por DiMaggio e Hargitta (2001), **qual a situação dos professores da pesquisa?** Assim, neste artigo, os resultados serão apresentados considerando os cinco tipos de desigualdades de uso da internet dos quais os autores afirmam que são variáveis mensuráveis para aferir o grau de inclusão digital que determinada política promove.

O levantamento do perfil socioeconômico dos participantes da

pesquisa contribuiu para compreender o contexto em que os mesmos vivem, classe econômica e nível cultural dos mesmos. Os dados colhidos no referido instrumento revelam que a maior parte dos cursistas é do sexo masculino (72%) e moram na zona urbana (100%). A idade dos participantes varia entre 25 a 34 anos (36%) e 35 a 44 anos (60%). Este dado é um indicativo que, em relação às tecnologias, um considerável número dos cursistas é "imigrante digital" (PRENSKY, 2005), ou seja, nasceram num período em que as tecnologias ainda estavam em desenvolvimento e tiveram que se adaptar à introdução destas no seu cotidiano.

Sobre o perfil socioeconômico dos participantes, os dados do questionário indicaram que 48% possuem renda bruta familiar de dois a quatro salários mínimos (SM), o que é considerado no Brasil proveniente de classe social nível D. Esta informação, constatada no questionário sobre a situação econômica dos participantes da pesquisa, é relevante visto que constitui uma das variáveis

importantes para o acesso das pessoas ao universo das tecnologias. No tocante às questões que envolvem hábitos culturais dos participantes, a pergunta do questionário foi: "qual o principal meio de comunicação mais utilizado para informações sobre os acontecimentos atuais"? De entre as opções apresentadas (jornal, rádio, TV, internet, conversas com outras pessoas ou não usa meios de comunicação de mídia para se informar) os dados revelam que 76% dos participantes afirmaram se informar por meio da internet. Esta constitui uma tendência na atualidade, as pessoas informam-se pela internet, sobretudo pelas redes sociais.

Sobre o acesso dos participantes (professores) a dispositivos tecnológicos, as questões do questionário eram direcionadas apenas aos que afirmaram ter computador em casa. Assim, numa questão solicitou-se que os participantes indicassem os equipamentos ou dispositivos relacionados à tecnologia de informação e comunicação que possuem em casa. As alternativas apresentadas (o



participante podia assinalar mais que uma) e os percentuais de afirmativas de posse dos equipamentos foram: computador de mesa (32%); notebook (72%); impressora (40%); scanner (28%); ligação a internet (76%); *tablet* (28%); *smartphone* (36%). Dos participantes da pesquisa, 12% afirmaram não ter internet em casa. O questionário sondou o motivo e 50% responderam que achavam o custo da internet elevado e não podiam pagar. Portanto, sobre a posse de equipamentos de informática, os dados mostram que a maior parte dos participantes (professores) possui equipamentos básicos como computadores de mesa e notebook nas suas residências.

Diante de informações básicas sobre o perfil dos participantes da pesquisa, apresentamos a seguir dados referentes às variantes que podem causar desigualdade/marginalização aos usuários, mesmo os que têm algum acesso às tecnologias, segundo as cinco categorias de DiMaggio e Hargitta (2001).

#### 1. *Varição dos meios técnicos*

Os dados levantados nos questionários demonstraram que o acesso à internet ocorre mais frequentemente pelo notebook. O baixo índice de presença do dispositivo *tablet* nas residências dos participantes (28%) também acompanha a tendência nacional. Na pesquisa "TIC Domicílios 2014" (IBGE, 2015), enquanto o computador de mesa está presente em 56% dos domicílios e o notebook em 60%, o *tablet* apresenta uma presença mediana de 33%. Ainda dentro do bloco de acesso e uso da internet, o questionário sondou o tipo de internet dos participantes. Esta questão é pertinente, considerando que a qualidade do acesso e da navegação depende do tipo de conexão utilizada. Os resultados apontaram um equilíbrio entre o uso de banda larga fixa via linha telefônica (47,8%) e banda larga via rádio (47,8%).

Sobre a velocidade da conexão, os participantes indicaram, na sua maioria (52,2%), a velocidade de mais de 1 Mbps a 2 Mbps. Trata-se de uma conexão de qualidade questionável, visto que a

velocidade de internet ideal seria acima de 20 Mpps (média da internet da Coreia do Sul, líder do ranking mundial de conexões mais rápidas do mundo). Neste sentido, a velocidade de conexão apontada pelos participantes da pesquisa configura-se lenta para os padrões mínimos necessários.

## *2. A autonomia dos meios técnicos*

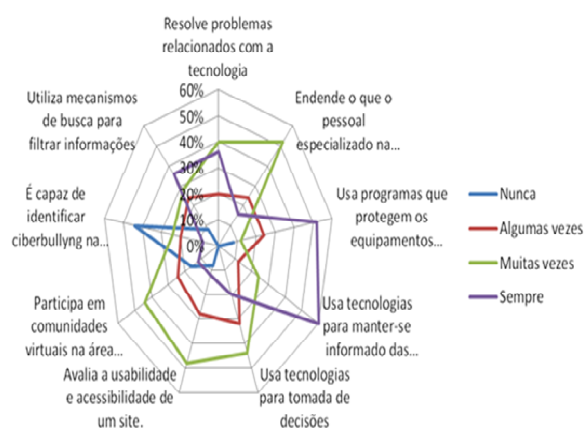
No que respeita ao local em que a maioria dos cursistas faz acesso, o questionário verificou que 31% fazem o acesso em casa, 24% acessam no trabalho e 19% dos professores utilizam o laboratório de informática da escola para realizarem suas atividades online. Outras opções do questionário (o participante podia marcar mais de uma alternativa de local) foram o acesso em locais públicos com *wifi* (14%), casa de amigos e familiares (7%) e *lan house* (6%). Esta sondagem trata-se do acesso em computadores de mesa ou notebooks, o acesso da internet pelo *smartphone* foi tratada em uma questão diferente do questionário. Percebe-se que o acesso

dos participantes do estudo é equilibrado entre a sua residência e o local de trabalho. Alguns participantes marcaram mais de uma opção, denotando que o acesso à internet não é uma problemática marcante, pois todos possuem algum acesso à internet.

## *3. Habilidades técnicas para o uso das tecnologias*

Retomando o conceito de literacia digital, que de acordo com definição da União Européia "the skills required to achieve digital competence; the confident and critical use of ICT for leisure, learning and communication" (EC, 2008, p. 4) ou ainda segundo João e Menezes (2008 *apud* OFCON, 2014, p.2) que a definem como "a capacidade de compreender e criar comunicações numa variedade de contextos", a respectiva questão do questionário buscou averiguar as diferentes habilidades e competências dos participantes quanto ao uso da internet e suas aplicações. O gráfico 1 apresenta dados sobre o uso instrumental das tecnologias como resolver problemas técnicos, uso de mecanismos de buscas

eficientes e capacidade do usuário em avaliar a procedência e credibilidade de um determinado site, bem como o uso das tecnologias para a tomada de decisão e participação em comunidades virtuais.



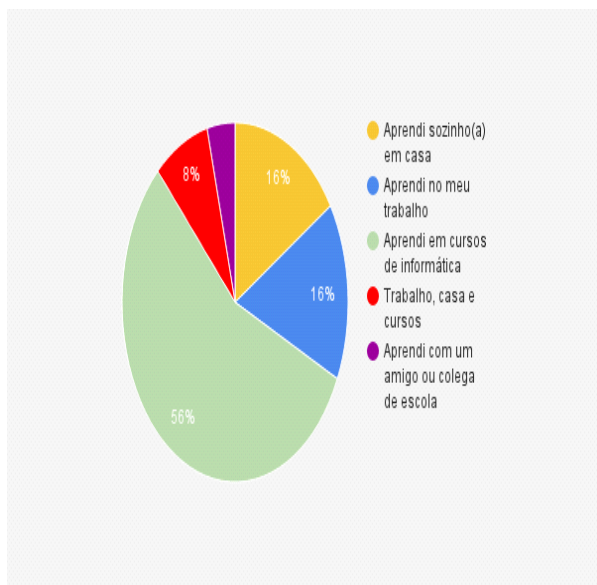
**Gráfico 1** - Habilidades e competências dos participantes na utilização das TDIC

Sobre o uso crítico das tecnologias, com relação a pesquisas em sites confiáveis, 36% dos participantes afirmaram sempre utilizarem essa busca e 48% disseram que muitas vezes conseguem avaliar a usabilidade e a acessibilidade de um site. A participação em comunidades virtuais também obteve a expressiva participação da resposta

“muitas vezes” (44%) e 60% afirmaram utilizar a internet para se manterem informados. Considerando a concepção de literacia digital, que vai para além do acesso e uso das tecnologias, envolvendo uma avaliação crítica das mensagens veiculadas e a produção de mídias para a rede, observa-se no perfil dos participantes um baixo emprego de literacia digital, visível na questão apresentada sobre a capacidade de identificar *cyberbullying* na rede, em que 44% dos participantes afirmaram não serem capazes.

#### 4. Disponibilidade de apoio social

Sobre esta categoria os participantes foram questionados sobre como aprenderam a usar o computador. O gráfico 2 nos permite visualizar que os participantes não obtiveram apoio social para aprenderem a usar o computador com internet. A maioria (56%) aprendeu em cursos de informática, 16% adquiriram conhecimentos no trabalho e outros 16% sozinhos em casa.



**Gráfico 2** - Meios em que os participantes aprenderam a usar o computador

Considerando que a internet se popularizou no Brasil há cerca de 20 anos e os participantes da pesquisa têm uma média de idade de 35 a 44 anos, pode-se inferir que estes “migraram” para o mundo da informática já jovem ou adulto, e tiveram que aprender essa nova forma de comunicação. De acordo com Prensky (2005), autor da teoria dos nativos digitais, diferente das crianças que nasceram na era digital que se sentem totalmente à vontade com a tecnologia, os “imigrantes digitais” chegaram já maduros neste mundo conectado e mobilizam um enorme esforço para

aprender esta nova língua. Talvez até mesmo usar manuais ou fazer cursos específicos na área de informática, como foi o caso da maior parte dos participantes.

### 5. *Variação dos fins do uso da internet*

Nos dados recolhidos nos questionários observou-se que os participantes utilizam a tecnologia no seu cotidiano, possuem dispositivos conectados à internet, porém, utilizam os mesmos de forma instrumental e elementar. Como demonstrado no gráfico 3, sempre comunicam com outras pessoas usando as redes (53%), pesquisam na internet para compras (48%), fazem compras online com certa frequência (40%) e pesquisam sites educativos (40%). Mas as atividades que exigem um grau maior de literacia digital dos participantes são menos efetuadas: 28% afirmaram produzir e compartilhar vídeos algumas vezes; 36% disseram que eventualmente produzem apresentação com vídeos e imagens e 68% alegaram nunca efetuar transações bancárias pela

internet. Portanto, verifica-se um nível mediano de literacia digital dos participantes no que diz respeito à produção e compartilhamento de conteúdo nas redes.

### **Considerações finais**

Do exposto, segundo os indicadores de desigualdade propostos por DiMaggio e Hargitta (2001), os participantes da pesquisa, embora possuam equipamentos tecnológicos em casa, têm um acesso relativamente limitado considerando que a velocidade da conexão na região em que residem é muito lenta em comparação aos grandes centros. Sobre a autonomia do uso percebe-se um equilíbrio entre o uso em casa e no trabalho, o que permite pensar que problema com o acesso não é um limitador. No entanto, na questão das habilidades técnicas o estudo constatou que os participantes fazem uso de ferramentas básicas da internet e possuem níveis baixos de literacia digital no tocante à variação do uso – seguem a

tendência do uso elementar das TDIC para obter notícias acessar email, conversar com parentes e amigos e visitar redes sociais.

Assim, tendo em vista os resultados deste estudo, em que se constatou um baixo nível de literacia digital no grupo de professores participantes de uma formação a distância, ressaltamos a importância de propostas de formações que pleiteiam mais que o acesso ou conhecimento de ferramentas básicas de internet, mas contemplem transversalmente nos seus currículos oportunidades em os professores (formandos) tenham contato com as TDIC conheçam suas aplicações e funcionalidades e que, acima de tudo, as usem, as explorem, estabeleçam conexões com as tecnologias que já usam, inovem, registrem os erros e dificuldades, anotem e compartilhem as experiências de sucesso. Este exercício formativo, efetuado em contexto de trabalho, enriquecido com a colaboração interpares, conciliando praticidade e flexibilidade, contribuirá para a inserção

sociodigital do professor na era digital possibilitando sua autonomia, cidadania e fluência na literacia digital.

### Referências

ALVES, E. J. **Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins.** 2017 386 f. Tese (doutoramento em Ciências da Educação) Instituto de Educação – Universidade do Minho, Braga, Portugal.

BONILLA, M. H., OLIVEIRA, P. S. (2011). Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: M. H. BONILLA, & N. d. PRETTO, **Inclusão digital: polêmica contemporânea.** Salvador: EdUFBA, pp. 23-48, 2011.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CISLER, S. Subtract the digital divide. **San Jose Mercury**, pp.26-35, jan. 2000.

CRISPIM, M. C. (2008). **A Rede de Inclusão Sociodigital de Cuiabá: sustentabilidade, obstáculos e perspectivas.** 2008. Dissertação (Mestrado) Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

DAMACENO, L. C., BONILLA, M. S., & PASSOS, M. C. Inclusão digital no Proinfo

integrado: perspectivas de uma política governamental. **Inc. Soc**, v. 5 n. 2, p.32-42, jan./jun. 2012.

DEMO, P. Marginalização Digital: Digital Divide. **Boletim técnico do Senac**, v. 33 n.2, pp. 5-19, 2007.

DIMAGGIO, P. J., HARGITTA, E. From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases. **Working Paper**, 15, 2001. Disponível: <https://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio+Hargittai.pdf>. Acesso 23 jan. 2017.

DIJK, J. V. **The deepening divide: inequality in the information society.** London: SAGE Publications, 2005.

DIJK, J. V., KENNETH, H. The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. **The Information Society**, abril 2013, pp. 315-326.

EUROPEAN COMMISSION – EC. **Digital Literacy -European Commission Working Paper and Recommendations from Digital Literacy High-Level Expert Group.** 2008. Disponível em [http://ec.europa.eu/Information\\_society/events/e\\_inclusion/2008/doc](http://ec.europa.eu/Information_society/events/e_inclusion/2008/doc) Acesso em 01 ago. 2017.

GUNKEL, D. J. Second thoughts: toward a critique of the digital. **New media & society**, v.5, n. 4, 2003, pp.499-522.





ISSN nº 2526-8031

Vol. 1, n. 2, Mai-Ago. 2017

IBGE, I. B. (2015). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Acesso à Internet e à Televisão e posse de telefone móvel para uso pessoal.** 2015. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

JOÃO, S. G., & MENEZES, I. Construção e validação de indicadores de literacia mediática. **Comunicação e Sociedade**, 13, pp.55-68, 2008.

KUENZER, A.Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J.L.; LOMBARDI, J.C. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação.** 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 77-96.

LIMA, J. S. **Inclusão social no programa de um computador por aluno: análise a partir do regime de informação.** 2015. Dissertação (mestrado) Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

MORAES, R. A. Proformação: uma análise da influência do Banco Mundial na formação dos professores leigos. **Linhas Críticas**, v.9, n.17, pp.295-308, 2003.

OCDE, O. **Understanding the digital divide.** Paris: OCDE, 2001.

PRENSKY, M. Listen to the Natives. **Learning in the Digital Age**, 63, pp. 8-13, 2005.

SORJ, B. **brasil@povo.com: A luta contra a desigualdade na sociedade da informação.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.