

# La alfabetización digital en los procesos de inclusión social

João de PONTES JUNIOR<sup>1</sup>

---

ESPINET, E.O. (coord); SEVILLA, D.C.; BOLÍVAR, A.J.C. *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: UOC, 2007. (Coleção Manuais, n.89).

---

A obra, distribuída em quatro capítulos, associa a alfabetização digital aos processos de inclusão social, atribuindo-lhe importância no quadro das tecnologias desenvolvidas ao longo do século XX, ao mesmo tempo em que enfatiza que o entendimento pleno do conceito fundamenta as ações educacionais e sociais para promovê-lo efetivamente. Escrita em linguagem acessível e consistente nomenclaturalmente, pode auxiliar o público no entendimento da expressão e os profissionais da informação no desenvolvimento de ações que obtenham resultados efetivos no âmbito da inclusão social.

No capítulo I - Conceitos chave em alfabetização e exclusão digital -, Eva Ortoll Espinet procura definir conceitos relacionados aos processos de capacitação do indivíduo e seu desenvolvimento junto às TICs. Algumas questões sobre a alfabetização digital são levantadas: o que um empregado faria para participar de tarefas no seu trabalho, sem ser alfabetizado? O que se entende por Alfabetização Digital? Que benefícios são esperados para uma pessoa estar alfabetizada digitalmente? Como formar para a capacitação em Alfabetização Digital?

A partir das questões propostas, estabelece-se uma relação entre os três temas, alfabetização, exclusão e TICs, que vão desde o computador, passando pela telefonia móvel até a internet. Falar de alfabetização digital é referir também o aspecto da capacitação e das competências informacionais, sempre com o intuito de formar coletivos em situações específicas, fazendo uso das TICs de maneiras diferentes, em uma realidade também específica, como é o caso dos profissionais que formam. A criação de novos modelos da sociedade em rede, novas maneiras de conceber e organizar o trabalho em novas ocupações relacionadas às TICs é, acima de tudo, fornecer a esse cidadão, que participa

dos modelos de capacitação, possibilidades e maneiras em que ele sozinho consiga acessar a informação desejada.

A definição de exclusão social, definida como a isenção de determinados direitos que outros indivíduos do entorno do cidadão podem desfrutar, vendo-se ele, então, privado de exercer atividades consideradas importantes para o desenvolvimento humano, está ligada intimamente com a exclusão digital. No caso dessa exclusão, a autora diz que a igualdade no acesso das TICs está relacionada ou fixada sob dois planos: o primeiro, a capacitação das pessoas e a criação, e o segundo, a validação de conteúdos de qualidade. A exclusão digital está fixada sobre os seguintes fatores: recursos físicos: infra-estrutura de telecomunicações; recursos digitais: acesso à rede; recursos humanos: competências básicas por parte dos profissionais que irão instruir, bem como aos indivíduos que irão aprender; e recursos sociais e comunitários: apoio aos aspectos anteriores.

A alfabetização digital encontra-se em fase de discussão, portanto várias denominações ainda perduram e são relacionadas ao mesmo conceito, tais como: alfabetização eletrônica, alfabetização tecnológica e, por fim, a mais utilizada, alfabetização digital.

No texto, a alfabetização digital entra com o intuito de proporcionar aos indivíduos, durante sua capacitação, uma autonomia informacional suficiente para atualizar e ampliar seus conhecimentos, acessar a informação, utilizar serviços e criar novos conhecimentos a partir da informação obtida. (MENOU, 2004).

Para sua realização, suponha-se que dois itens serão fundamentais: a *competência informacional* e a

competência tecnológica, levando-se em consideração que cada uma tem sua peculiaridade: a primeira diz respeito ao nível de conhecimento do indivíduo em acessar e encontrar a informação e dados que ele necessita para a solução de seus problemas; a segunda é o nível de conhecimento do funcionamento da máquina, bem como o que dentro dela consta, ou seja: hardware e software.

Sobre os direitos dos indivíduos de uma sociedade em ter acesso à informação, há um estudo da Comissão Européia (STEELE, 1997), que aborda cinco tipos de informações a que o cidadão comum deve ter acesso: informação de assessoria para saber aonde dirigir-se para resolver qualquer problema; informação de seus direitos e deveres; informação sobre procedimentos e processos políticos e administrativos; informação sobre políticas específicas, ou informação individual; e informações sobre serviços e atividades.

O conceito de competência informacional tem sido estudado nos diferentes níveis educativos, do primário ao universitário. Por enquanto, as bibliotecas têm sido as grandes responsáveis pela busca, acesso e avaliação da informação. O setor pedagógico também tem feito uso dos recursos informacionais durante o processo de ensino-aprendizagem. A competência tecnológica tem como principal objetivo o trabalho com as ferramentas básicas da informática. Diz-se que uma pessoa possui competência tecnológica em relação às TICs quando: conhece tanto as características dos componentes físicos e estruturais, como as características e os processos lógicos com domínio de softwares; utiliza a terminologia e vocabulários específicos; sabe utilizar ferramentas e componentes associados às tecnologias da informação; e possui uma visão crítica do uso das tecnologias, não apenas como indivíduo como também na sociedade ao seu entorno.

A alfabetização digital como uma perspectiva integrada, portanto, deve ser agrupada em três grandes núcleos: o acesso à informação, o tratamento e sua aplicação, utilizando as tecnologias da informação e comunicação, de forma que o indivíduo alcance os resultados esperados. Para isso ele deve integrar progressivamente esse conjunto de conhecimentos e habilidades de maneira a alcançar o nível de competência por ele esperado.

Assim como no primeiro capítulo, Antonio Jesús Collado Bolívar inicia o capítulo II - Contextos de exclusión digital y agentes de alfabetización digital -, levantando alguns questionamentos, que tentará

responder ao longo do seu artigo: o que representa a alfabetização digital para as pessoas e quais são as dificuldades que normalmente elas possuem? Em que contextos se podem dar os processos de exclusão digital e quem tenta influir para que isso não aconteça? E, finalmente, quais as tendências que levam a um debate sobre a alfabetização digital?

Por se tratar de um assunto reconhecido pelos autores como recente, há pouca literatura a respeito. Mas como os problemas são muitos, não há tempo a perder: o que necessitamos é quebrar os paradigmas e trabalhar para que as barreiras da exclusão digital sejam vencidas.

Com a Internet, hoje é possível encontrar nas 4 bilhões de páginas do Google, informações relevantes de grande utilidade para nossas vidas, basta um clique e os motores de buscas rasteiam páginas e mais páginas e nos trazem a informação como na velocidade da luz. O tratamento da informação em muitas páginas também deve ser levado em consideração. Outra vantagem conquistada com o advento da Internet foi a economia de páginas e mais páginas de papéis: basta um disco rígido e milhões de informações estarão guardadas neles, sem falar na tecnologia Wi-Fi e o fim da poluição com fios e cabos.

A liberdade da disponibilização de informação na rede como meio de inter-relação permite, inclusive, que, a custo cada vez mais baixo, pessoas comuns hospedem seus sites na rede com informações que, muitas vezes, beneficiam muita gente, sem contar o poder de comunicação que ela proporciona às pessoas por meio de *chats*, correio eletrônico, fóruns de debates, videoconferência, grupos de notícias, entre outros.

A tecnologia também nos traz barreiras, uma das quais o alto custo dos computadores e conexões de banda larga. Outro problema é o software proprietário: calcula-se que 90% dos computadores do mundo funcionam com sistema operacional e aplicativos da Microsoft, o que acaba por gerar um processo de monopólio, e o fim da liberdade do usuário.

Os conteúdos também são barreiras negativas, visto que muitas vezes o usuário pode estar nas mãos de grandes empresas gestoras de informação que cobram um alto preço por ela. Outro fator é que 90% dos servidores encontram-se na Europa - os chamados países desenvolvidos -, o que acaba por dificultar o acesso de pessoas comuns, ou seja, de países subdesenvolvidos, sendo um dos principais fatores para essa exclusão a língua em que os servidores são

hospedados Falta também adaptação dos conteúdos aos usuários especiais, como, por exemplo, deficientes auditivos e visuais. Na rede também há censura: alguns países, como a China, vigiam o que seu povo pode ou não acessar. Os Estados Unidos também adotaram esse controle depois dos atentados de 11 de setembro. Insegurança é um dos grandes problemas enfrentados pelos usuários na rede, o qual ocorre por meio de vírus, programas espiões - os chamados *spywares* - e controle de senhas.

Por se tratar de um meio de comunicação passivo, há que tomar alguns cuidados com barreiras psicológicas. Vale citar algumas: *medo da Internet* se dá na possibilidade de ataque de vírus ou programas espiões; a *rejeição à Internet* ocorre devido ao grande número de informações, bem como o grande número de *links*; o *tecnoestress*, a sensação de sobrecarga de informação, impedindo o usuário de chegar a algum lugar; a *infoxicação*, busca incessante por uma informação e o medo de perder-se em meio a tantas páginas na web; e, para terminar, a *frustração*, quando o usuário imagina ser fácil o trato com as ferramentas informáticas, mas, no fundo, ele se engana.

Alguns contextos favorecem a exclusão digital, como o marco geográfico. O Leste Asiático e o Pacífico, América do Norte e Europa Ocidental têm 82,8% dos usuários de Internet, o que não corresponde a sua demografia. Há, portanto, um abismo digital entre zonas geográficas mais e menos favorecidas. É natural que alguns países se encontrem atrasados na alfabetização digital, que é o caso da Suécia e Finlândia. Por outro lado, o problema não é capacitação, já que a escolarização obrigatória cobre 100% da população. Mesmo tendo diferenças de acesso na Comunidade Européia, todos os países caminham para conseguir o máximo de alfabetizados digitalmente.

Alguns programas disponíveis na rede ajudam os cidadãos no processo de alfabetização digital, disponibilizando serviços e informações. São eles: *E-Saúde*: os usuários podem encontrar informações médicas sobre enfermidades, medicamentos etc., reduzindo assim as consultas presenciais; por outro lado; deve-se ter o cuidado com a auto-medicação. *E-Trabalho*: destinado à consulta de empregos em empresa públicas ou privadas e para atualizações trabalhistas. *E-Formação*: familiarização com ferramentas básicas de informática e capacitação dos professores orientadores. *E-democracia*: eleições realizadas por meio da rede, disponibilização dos programas de governo bem como informações sobre os candidatos e partidos.

*E-administração*: destinados a informações turísticas, prestar serviços ao cidadão, ou, então, os intranets destinados a administrar informações internas de uma empresa. Vários são os programas disponíveis para que os cidadãos tenham acesso utilizando as ferramentas das TICs.

Ao falar de acesso a informações e alfabetização digital, vale lembrar de alguns grupos de excluídos digitalmente que devemos observar com cuidado: os deficientes auditivos e visuais, pelo fator técnico, por não existirem ferramentas adequadas e porque os conteúdos também não estão tornando as páginas acessíveis. Há o grupo da melhor idade que, por ter uma estimativa de vida aumentada, necessita de alguma forma de capacitação para gerir essa tecnologia no seu dia-a-dia. No caso das mulheres, não deveriam ter problemas, mas a vida familiar e a doméstica acabam por reduzir seu tempo e não permitir sua inclusão. Os jovens possuem o contato e a facilidade com as tecnologias, porém a necessidade de algo muito rápido faz com que eles saibam manipular jogos, baixar músicas e filmes, mas, quando necessitam de informações para trabalhos escolares, por exemplo, não vão além da primeira informação, que transcrevem *ipsis litteris*. O "Quarto mundo" são os excluídos socialmente, entre os quais, normalmente, incluem-se os sem-teto, pobres de bairros carentes, reclusos e dependentes de tóxicos, que necessitam também incluir-se socialmente. Desempregados são aqueles que, por não terem uma capacitação digital, acabam sendo demitidos de seus empregos.

Na Espanha, vários são os agentes alfabetizadores, desde o ensino básico, onde perto de 90% das crianças estão alfabetizadas; talvez o grande problema seja a capacitação dos professores, pois, atualmente, perto de 34% não sabem acessar fontes de informações na Internet. Já as universidades esperam de seus alunos um alto nível de conhecimento nas tecnologias e a alfabetização digital. As bibliotecas públicas, por serem o centro mais conhecido, disponibilizando informação com maior facilidade, contribuem também na alfabetização digital, por serem abertas a todas as pessoas. Com relação aos telecentros, na Espanha a Red365, é responsável pela alfabetização informacional de pessoas. Há também escolas diversas, tais como centros de autoformação, empresas privadas, empresas específicas de formação profissional, de software e hardware, provedores de serviços de Internet, que contribuem com o processo de alfabetização digital, seja por meio de capacitação de usuários, seja pela facilitação do acesso.

Como forma de combater a exclusão digital, na Espanha há associações, ONGs e sindicatos que defendem os interesses da população na reivindicação de acesso gratuito e de qualidade às TICs. Os grupos foram até batizados de "grupos de pressão", visto que, na realidade, é isso mesmo o que eles fazem: pressão sobre o governo e iniciativa privada para o combate ao analfabetismo digital.

Sobre o futuro dos programas de alfabetização digital, o autor conclui o capítulo dizendo que são pequenas ações como as citadas aqui que fazem a diferença, mas a capacitação tecnológica está garantida por meio da iniciativa da introdução das TICs como competência transversal da educação primária e universitária. Agora, quanto à capacitação informacional, ela é mais ampla e complicada, pois uma grande parte da população não possui os requisitos básicos para obtê-la. E, para se ter essa capacitação, há que fazer cursos para a gestão da informação na rede e passar de um agente passivo para produtor ativo de conteúdos informacionais para a rede.

O capítulo III - Metodologias de alfabetização tecnológica e informacional-, de autoria de David Casacuberta Sevilla, analisa alguns projetos de alfabetização digital, sua metodologia de ensino e conteúdos, de forma a verificar se o que está sendo feito é correto, bem como a inclusão de novas questões e modificação de outras.

Para o desenvolvimento de competências tecnológicas é necessário que o profissional formador não seja aquele habituado com salas de aulas, mas que tenha a gana de estar com pessoas que desejem aprender, desenhando um plano para facilitar o acesso ao aluno: basicamente ele deve falar cognitivamente a língua do aluno, ou seja, estar do seu lado.

O Centro de Alfabetização Tecnológica de Extremadura, um dos exemplos, defende a estrutura de um curso em três fases centrais: *motivação* (fortalecimento de comunicação e interesse comum), *capacitação* (ensino na utilização da máquina, sistema operacional e softwares associados) e *organização* (trabalho em equipe). Este último é um fator essencial para os processos de capacitação, já que explicar ao outro é provar que realmente se aprendeu, e esse fato, inclusive, faz com que um colega ganhe mais confiança na explicação de um amigo.

Alguns itens são essenciais na metodologia de alfabetização digital, como, por exemplo, o conheci-

mento do hardware (estrutura física) e a estrutura de redes (estrutura abstrata e cognitiva). A Fundação Tomillo ([www.tomillo.se](http://www.tomillo.se)) com seu projeto "Salta a Rede", fala sobre os princípios a serem transmitidos ao aluno. Um deles é de que computador não é algo óbvio, e que a motivação é uma peça chave em todo o processo. O primeiro passo é o conhecimento de hardware: como ligar e desligar o computador, utilizar o mouse, introduzir CDs, num segundo momento trabalhar com as conexões, montar e desmontar teclados, CPUs, monitores, impressores e cabos de redes.

Já a utilização e o conhecimento da estrutura lógica do software são indicados para que o aluno inicie seu processo de aprendizagem utilizando um programa simples, pois os educadores acreditam que, como os softwares possuem uma linguagem muito próxima, o aluno saberá manusear outros. Deve-se considerar ainda outro ponto na utilização dos aplicativos, sistemas operacionais buscadores, correio eletrônico, entre outros: é a familiaridade com o vocabulário das TICs. Trabalhar com um glossário facilitará significativamente a vida do aluno. Nesse processo de aprendizagem, fundamental é também o conhecimento com a ergonomia e a segurança do usuário, já que as tecnologias trazem facilidades, mas, ao mesmo tempo, várias enfermidades caso sua utilização seja feita de forma incorreta.

As competências informacionais são repassadas aos alunos por meio de ensinamentos específicos. Por exemplo, a realização da recuperação de informação nos diversos motores de busca e em bases de dados com assuntos específicos e disponíveis na rede, sendo esta última mais interessante do que a primeira, já que o aluno poderá trabalhar com as várias vertentes de recuperação de uma informação. Após a recuperação da informação, é interessante que o aluno tenha o mínimo de organização, para que saiba distinguir o que realmente é relevante. O mais importante desse exercício é saber recuperar, analisar e armazenar informações importantes a ele ou a seu cliente.

Talvez uma das questões mais evidentes, hoje, no mundo virtual, seja a dos direitos autorais ou *copyright*. Os alunos devem ser orientados para que verifiquem a procedência das informações e que sejam feitas as devidas citações dos autores, entidades ou empresas. É comum o aluno fazer um trabalho escolar utilizando o corta-cola, e tal atitude é impropriedade. Mesmo que os autores disponibilizem a informação,

vídeo ou música na rede gratuitamente, isto não significa que o indivíduo deve capturá-las e usar à revelia, sem citação de fonte. Outro fator importante é a pirataria de sistema operacional, que também é passada aos alunos, pois tal ato se configura como crime. Portanto, uma das alternativas é trabalhar com o software livre, no caso o Linux, por se tratar, inclusive, de software com código aberto, ou seja, ele pode ser modificado pelo usuário, e é mais seguro com relação a vírus, entre outros atributos positivos com relação ao sistema operacional comercial. Ocorre que há muita rejeição ao Linux, portanto há que se conscientizarem educadores e alunos sobre a utilização do mesmo.

Na última parte do artigo, afirma-se que, para que o curso de alfabetização digital seja feito com o mínimo de organização, obtendo-se a satisfação de todos os envolvidos, é necessário atentar para alguns detalhes importantes, tais como: se o curso for bem organizado e planejado por pessoas que entendam do assunto, obterá sucesso. Essa organização não cabe apenas aos professores e ao pessoal administrativo, mas principalmente aos alunos, na organização de seus horários e tarefas. Os alunos devem estar *motivados* a participar do curso e saber que o resultado surge posteriormente. Deve-se tentar ajudar os alunos a romper a *barreira econômica*, proporcionando a eles maneiras de dar continuidade ao acesso à rede fora do curso. Outro passo é mostrar aos alunos a disponibilidade de filtros informacionais no acesso à rede e sua importância, mas assegurar-lhes que, para a informação relevante, não há filtros, desde que respeitados os direitos autorais. Para finalizar, trabalhar com o riquíssimo *multiculturalismo* que a rede permite: o acesso à informação de outros povos, países, culinária, costumes, cientificismo, entre outras informações, para que o aluno conheça e respeite o outro.

Exemplos de projetos bem sucedidos na Espanha, como o de Migjorn Gran, comunidade rural produtora de laticínios situada na Ilha de Menorca, cercada pelas Cordilheiras Espanholas, onde a comunidade faz parceria e discussões para implantação de um curso de alfabetização digital a partir da biblioteca escolar da comunidade. Na proposta foram lançados os seguintes quesitos: identificação dos coletivos, contextualização das necessidades, o tema de interesse para a comunidade e, por último, a elaboração do curso. O curso foi implantado com sucesso, a

comunidade tem participado das reuniões com outros municípios para implantação desse modelo em outras comunidades. O projeto Learning 4 E-Inclusion (EL4EI) tem como grande objetivo buscar, junto a programas de alfabetização digital, boas práticas que evidenciam o aspecto cognitivo, buscando a capacitação informacional. O desafio no momento é transpor esse modelo para um portal, onde outras entidades ou grupos possam a ele ter acesso para implantar em sua comunidade algum modelo de alfabetização digital.

No quarto e último capítulo - Práxis e política em alfabetização digital-, David Casacuberta Sevilla discute a práxis e a política na alfabetização digital na União Européia, cujos projetos de capacitação informacional surgem de planos e ações governamentais, ONGs e fundações ligadas a empresas privadas. Ao invés de seguir os parâmetros definidos pelo Manual de Lisboa, que os autores dizem ser de uma amplitude muito generalista e visto que, segundo o texto, “[...] a Sociedade da Informação deve criar ambientes para o favorecimento de novos postos de trabalho através da alfabetização digital”, optam pela Declaração de Praga que é “centrada precisamente no conceito de capacitação informacional e no texto argumenta a necessidade de conectar o abismo digital com a capacitação informacional” (p.195). Os documentos normalmente surgem de reuniões que abarcam vários países. A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação das Nações Unidas é um desses eventos, tendo sido realizado o último encontro em Túnis, capital da Tunísia, no ano de 2005, recomendando o desenvolvimento de projetos de alfabetização digital e a inclusão dos povos na Sociedade da Informação.

Para finalizar, faz-se um paralelo das ações feitas nos Estados Unidos e na União Européia, em relação aos programas de alfabetização digital. O governo Clinton, com o vice Al Gore, foram os que mais pensaram e desenvolveram planos e ações de capacitação informacional, tanto que documentos como o Manual de Lisboa, que formalizam essas ações, são presentes no país. Um dos marcos nos Estados Unidos é a participação maciça de fundações ligadas a empresas privadas nos programas de alfabetização digital. Vale destacar também o projeto estatal Geórgia Digital, o qual alfabetiza e capacita cidadãos para utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação, seja no âmbito funcional quanto em aplicações comerciais em seu trabalho.