

CENTRO UNIVERSITÁRIO IESB
INCLUSÃO DIGITAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA
ENGENHARIA DE SOFTWARE

15/03/2021

1 INTRODUÇÃO

A sociedade está mais complexa em termos de tecnologia e informação, ninguém imaginaria que na virada do milênio haveriam tantas mudanças, uma delas é a internet, que leva o conhecimento ao mundo todo, de todas classes e lugares. Antes hierarquizada, a informação passa a ser viável para todos e ser o motor das transformações. Entretanto, nos tempos atuais, algumas pessoas que vivem às margens da sociedade informatizada têm maior dificuldade, podendo até sentir-se incapacitadas de exercer algumas atividades que, devido às tecnologias, tornaram-se mais simples. A proposta deste trabalho é traçar uma linha histórico-social sobre tecnologia e seus derivados.

Uma criança de hoje tem mais informações que um imperador romano tinha no auge de Roma. Um pré-adolescente de dez anos tem mais dados em sua memória do que provavelmente Sócrates, Platão, Aristóteles, Parmênides e tantos outros pensadores da Grécia antiga. (Cury, 2015)

2 EXCLUSÃO E INCLUSÃO DIGITAL

No mundo ainda existem países onde grande parte da população não tem acesso à educação básica. Cerca de 76% dos 789 milhões de analfabetos no mundo estão concentrados no oriente médio, em um ranking, se destacam países como China e Índia, com os maiores índices de analfabetismo do mundo. No Brasil, há um índice de 7,4% da população que ainda é analfabeta. O gráfico a seguir mostra a taxa de analfabetismo ao decorrer dos anos no Brasil:

Tabela 1 - TAXA DE ANALFABESTIMO NO BRASIL

ANO	HOMENS	MULHERES	TOTAL
2012	8,3%	7,7%	8,0%
2013	8,2%	7,6%	7,9%
2014	8,0%	7,4%	7,7%
2015	7,7%	7,1%	7,4%

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007/2015.

Em um país com 7,4% da população analfabeta entre pessoas acima de dez anos de idade e com 23,9% da população recebendo até dois salários mínimos, sabendo-se que a tecnologia se tornou algo cotidiano, como, pois, uma pessoa sem instruções básicas vai ser digitalmente ativa? A exclusão digital seria uma decorrência da exclusão social? Sua solução seria a melhoria de condições de vida e renda da sociedade?

Para responder tais indagações é preciso saber o que é exclusão digital. Um vago exemplo é o acesso ao computador e aos conhecimentos básicos para utilizá-lo. Pode-se dizer que quem não tem tais conhecimentos faz parte da exclusão digital. Portanto, a inclusão digital dependeria de alguns elementos, tais como: computadores, telefones e acesso a formação básica em softwares.

Segundo estudos feitos pela Organização das Nações Unidas (ONU), indicam que o uso da internet em países desenvolvidos chega a quase 87% da sua população. Alguns países investem milhões em tecnologia e internet, isso leva a sua população a usar e até se especializar em certas tecnologias. Isto indica que, com investimentos, incentiva-se uma população informada e atualizada nos quesitos. Como pressuposto, esses países investem muito em educação.

Levando em consideração os dados históricos, conclui-se que com incentivo, investimento e acessibilidade todos os problemas começam a ser solucionados. A seguir, algumas conquistas que o alto acesso à internet já realizou em países desenvolvidos:

- Criação de novos métodos de comunicação e socialização;
- Novos modelos de negócios e indústria;
- Melhores condições de trabalho tanto para as empresas quanto para os trabalhadores;
- Inovações como mídias sociais, mecanismos de busca e comércio online;
- Convergência de plataformas entre quase todas as atividades existentes, trazendo grandes impactos na sociedade;
- Uso da internet pelo governo, aumentando a atividade econômica e o desenvolvimento social.

Cria-se um benefício mútuo, entre o país e sua população, no qual o estado investe e, adquirindo avanços futuros, criam-se empregos, carreiras, novas tecnologias, etc.

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

Em pouco tempo o mundo digital tornou-se algo essencial no cotidiano do ser humano. Tendo em vista sua relevância, o termo “Inclusão Digital” ganhou espaço para políticas governamentais no Brasil e em outros países nas últimas décadas. Talvez uma das maiores discussões sobre inclusão digital seja como incluir uma sociedade em rede e conformá-la aos mesmos pressupostos, já que, em algumas sociedades brasileiras se discute sobre os direitos na internet, já outras não conseguem nem menos garantir os direitos humanos básicos. Todavia, é indiscutível que o Brasil teve um grande crescimento em investimentos na área de acessibilidade a tecnologias, criando programas de inclusão para sua população.

Uma das primeiras ações governamentais de inclusão digital, foi a criação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) em 1997, sob a responsabilidade do Ministério da Educação, que tem como objetivo promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica, com investimentos principalmente na aquisição e na montagem de laboratórios de informática nas escolas.

Um outro programa mais recente foi o Programa Amazônia Conectada, lançado em 2015. O projeto visa expandir a infraestrutura de comunicações e levar a internet, via fibra ótica sub fluvial à região amazônica. A fibra ótica também irá aprimorar a comunicação das forças militares que atuam na região, ajudando na detecção de movimentos considerados anormais nas águas, permitindo a identificação de barcos suspeitos nos rios.

2.2 INCLUSÃO DIGITAL EM SOCIEDADES ISOLADAS

Atualmente ainda há comunidades nas quais o acesso à tecnologia é quase inexistente, com grandes dificuldades para prover acesso à informação e comunicação nas localidades. Citam-se aldeias indígenas, colônias de pescadores, comunidades quilombolas, etc. A exclusão à tecnologia os deixa desprovidos de informação, em uma bolha de desinformações, desatualizados do que está acontecendo mundo à fora.

Com tais dificuldades, foi lançado um projeto chamado Telefonia Celular Comunitária (Celcom), desenvolvido pela Universidade de Engenharia da Computação da Universidade Federal do Pará (UFPA), com o objetivo de facilitar a comunicação entre essas comunidades e localidades distantes destes corpos sociais. O Projeto tem como foco desenvolver e implantar tecnologias de baixo custo através de redes comunitárias de cunho socio-tecnológico. O projeto ganhou âmbito internacional na União Internacional de Telecomunicações (UIT-D) da ONU. O projeto já conta com a implementação da tecnologia 2G levando internet para essas comunidades.

O envolvimento da tecnologia com comunidades isoladas é visto de forma promissora, abrangendo conhecimento para as populações desprovidas de tecnologias e, como consequência, a inclusão de uma grande população com mais acessibilidade e informação.

2.3 INCLUSÃO DIGITAL PARA PESSOAS DE TERCEIRA IDADE

A sociedade encontra-se em um dilema de exclusão, seja social ou digital, fato é que as tecnologias se apresentam cada vez mais amplas e diversas. Contudo, percebe-se um aumento gradativo de indivíduos excluídos socialmente e digitalmente. Destacam-se dentre eles os idosos, que estão em uma sociedade cada vez mais tecnológica, e são duplamente excluídos ao acesso e à apropriação da tecnologia.

A dificuldade com a tecnologia pode ser vinculada a duas variáveis: questões socioeconômicas e psicobiológicas, relacionadas ao envelhecimento humano. Entretanto, existe outra variável de exclusão, por muitos ignorada, tornando o desenvolvimento de novas tecnologias não inerente para pessoas da terceira idade; trata-se da questão sociocognitiva, um fator primordial para a inclusão na tecnologia.

Idosos com 60 anos ou mais de idade, representam atualmente 13% da população brasileira, cerca de 28 milhões de pessoas. Muitos sem o conhecimento básico para tecnologia, tornando-se indispensável que a inclusão não deva se constituir apenas de formas pragmáticas dos ensinamentos convencionais para o meio digital. Sendo assim, é de extrema importância que a inclusão ocorra acompanhada de uma perspectiva de aprendizagem coerente para os idosos, repleta de características de interação e cooperação. Portanto, com esse cuidado especial dado às pessoas de terceira idade inicia-se um ciclo de inclusão social e digital.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para um movimento de inclusão digital, faz-se necessário a implementação de políticas públicas bem articuladas entre si, para que as esferas públicas municipais, estaduais e federais possam desencadear ações que saiam do padrão de ideias reducionistas, assistencialistas e sem comprometimento com as questões sociais aqui apresentadas, e sejam inovadoras e acessíveis.

Aliada a esta tese, é necessária também uma participação efetiva dos indivíduos agora envolvidos, com acesso amplo a atributos fundamentais para a construção da cidadania. Além disso, há um grande desafio em desenvolver um material criativo, que envolva e desperte o interesse destes. Com estes quesitos forma-se não só uma sociedade mais informada, mas também uma sociedade mais consciente.

REFERÊNCIAS

ROVER, Aires José. **O governo eletrônico e a inclusão digital**: Duas faces da mesma moeda chama democracia. Santa Catarina: UFSC, 2014 p. 1 a 13

SLED BLOG. **Evolução do uso da tecnologia ao longo dos últimos anos**. Site. Disponível em: <<https://blog.sled.com.br/evolucao-do-uso-da-tecnologia-ao-longo-dos-ultimos-anos>>. Acesso em: 18/03/2021

ESCOLA DA INTELIGÊNCIA. **Carta aberta aos pais, professores e gestores de escolas**. Site. Disponível em: <<https://escoladainteligencia.com.br/carta-aberta-aos-pais-professores-e-gestores-de-escolas/>>. Acesso em: 18/03/2021

BONILLA, Maria Helena. et al. **Inclusão Digital**: Polêmica contemporânea. Bahia: UFBA, 2011. p.110 a 180

FREIRE, Isa Maria. **O desafio da inclusão digital**. São Paulo: Campinas. 2004. p.2

DEMO, Pedro. **Inclusão Digital**: Cada vez mais no centro da inclusão social. Brasília: UNB, 2005. p.2 a 3

ALMEIDA, Lília Bilati. et al. **O retrato da exclusão social na sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: UniFOA, 2005. p.56 a 66

DA SILVA, Syone. **Inclusão digital para pessoas da terceira idade**. São Paulo: UNIBAN, 2007. p.140 a 147

MORI, Cristina Kiomi. **Políticas públicas para a inclusão a inclusão no Brasil**: Aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período. Brasília: UNB, 2012. p.20 a 27.

RODRIGUES, Nadja. et al. **Tecnologias digitais e cidadania**: Visões e políticas públicas relacionadas à inclusão digital em João Pessoa. Paraíba: IFPB, 2017. p.935 a 943

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Amazônia conectada**: Programa vai expandir internet com três mil km de fibra ótica. Site. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/novembro/amazonia-conectada-programa-vai-expandir-internet-com-tres-mil-km-de-fibra-otica>>. Acesso em: 22/03/2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Analfabetismo no país cai de 11,5% para 8,7% nos últimos oito anos**. Site. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/34167>>. Acesso em: 22/03/2021

IBGE. **Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais**. Site. Disponível em: <<https://brasilensintese.ibge.gov.br/educacao/taxa-de-analfabetismo-das-pessoas-de-10-anos-ou-mais.html>>. Acesso em: 22/03/2021

ONU News. **Estudo da ONU revela que mundo tem abismo digital de gênero**. Site. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693711#:~:text=O%20uso%20da%20internet%20nos,acesso%20%C3%A0%20internet%20em%20casa.>>. Acesso em: 22/03/2021

LORETO, Elisa Gordilho. **Desafios e possibilidades para a inclusão digital da terceira idade**. Brasília: UNESA, 2014. p.121 a 125

PASQUALOTTI, Paulo Roberto. et al. **Inclusão digital para terceira idade**: Oportunidades, possibilidades e propostas inovadoras. Rio Grande do Sul: FEEVALE, 2007. p.2 a 9.

AKHRAS, Fabio Nauras. **Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas**. São Paulo: Campinas, 2010. p.19 a 27.

LEÃO, Giovanni. et al. **Projeto Celcom**: Um processo de inclusão digital em comunidades isoladas através de redes comunitárias. Pará: UFPA, 2019. p.666 a 674.