

Análise dos Dados de Inclusão Sociodigital das Pessoas com Deficiência Intelectual e Múltipla e seus familiares: um Estudo com Assistidos da APAE de Serra Talhada

Romário E. Santos¹, Ellen P. Souza¹, José A. Apolinário¹, Alisson D. Silvestre¹,
Júlio C. Lopes¹, Rildo de C. da Silva¹, Maria D. Sobral¹, Maria E. da Siva¹

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada -PE
(UFRPE-UAST) Caixa Postal 063 – 56.900-000 – Serra Talhada – PE – Brasil

{romario.santos, ellen.ramos, antonio.apolinario, rildo.silva}@ufrpe.br,

{maedumariaeduarda3014, juliocosta0c, dahhnyelyy}@gmail.com,

alisson_danilosilvestre@hotmail.com

Abstract. *Social-digital inclusion is a very pertinent phenomenon that seeks, among other things, to ensure access and technological appropriation to individuals who are in a situation of exclusion. People with intellectual and multiple disabilities are a social group that has many info-excluded individuals, and the great difficulty for study is the lack of specific data regarding the info-exclusion of this public, since the available data deals with the general situation. In this sense, this work developed a research instrument and through this, collected data from those assisted by the Association of Parents and Friends of Exceptional Children in the municipality of Serra Talhada-PE, in order to analyze how is the situation of social-digital inclusion of the same.*

Resumo. *A inclusão sociodigital é um fenômeno muito pertinente que busca, dentre outras coisas, garantir acesso e apropriação tecnológica a indivíduos que se encontram em situação de exclusão. As Pessoas com deficiência intelectual e múltipla são um grupo social que possui muitos indivíduos infoexcluídos, sendo que a grande dificuldade para estudo é a carência de dados específicos em relação à infoexclusão desse público, já que os dados disponíveis tratam da situação geral. Nesse sentido, este trabalho desenvolveu um instrumento de pesquisa e através deste, coletou dados dos assistidos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais do município de Serra Talhada-PE, com o intuito de analisar como se encontra a situação de inclusão sociodigital dos mesmos.*

1. Introdução

No mundo contemporâneo, muito se fala em inclusão. Dentre as várias formas de inclusão, destaca-se a inclusão sociodigital, por ser um tema atual e de grande necessidade de estudos e debates. A inclusão digital ou infoinclusão, significa formar cidadãos capazes de utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação para a transformação social, econômica, política e cultural [Silva et al. 2005]. Ao analisar a inclusão digital, pode-se levar em consideração o fenômeno oposto, a exclusão digital ou infoexclusão que para [Castells 2004], corresponde a desigualdade na internet, ou seja, uma desigualdade que se origina através da falta ou impossibilidade de acesso à informação disponível nos meios

virtuais. Ademais [Roberto et al. 2015] compreende que a infoexclusão está relacionada a padrões distintos de difusão da tecnologia entre uma população focando os que têm ou não acesso às TICs, mas também em que medida as pessoas têm as competências necessárias para usarem de forma eficiente.

A exclusão digital pode ser apenas uma característica superficial que mascara outras desigualdades sociais [Jung et al. 2001]. Dito isso, podemos inferir que a infoexclusão descende diretamente da exclusão social. São muitas as situações que fazem um indivíduo se encontrar infoexcluído, mas o fator socioeconômico ainda é o mais comum, já que acaba dificultando o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Segundo [Roberto et al. 2015], as pessoas de condições socioeconômicas mais elevadas utilizam as TICs com maior frequência, diversidade e qualidade, ou seja, as pessoas que se encontram em uma situação socioeconômica mais vulnerável tendem a ter mais dificuldade de acesso às TICs.

Mesmo com o desenvolvimento de pesquisas nesta área, ainda há carência por dados e estudos mais específicos que evidenciem a situação dos domicílios das pessoas com deficiência (PcD) quanto à inclusão sociodigital. Sabe-se que de acordo com o [IBGE b], entre 2018 e 2019 o percentual de domicílios em que havia utilização da internet subiu de 79,1% para 82,7%. Entre pessoas com 10 ou mais anos de idade, 78,3% utilizaram a internet. Diante desse avanço, espera-se que os domicílios das PcD estejam como beneficiados dentro desse panorama geral, pois acessando as tecnologias, as pessoas conseguem participar mais ativamente nas esferas econômica, social, política e cultural, e no caso das PcD, as TICs oferecem a possibilidade de superação das limitações impostas por sua condição de vida.

A fim de contribuir para o melhoramento deste cenário, este trabalho tem como objetivo apresentar dados da situação de inclusão sociodigital dos assistidos pela APAE de Serra Talhada, partindo, primeiramente, de um levantamento dos indicadores que caracterizam a infoexclusão e realização de um mapeamento dos recursos de TICs disponíveis no domicílio e utilizados pelos assistidos da associação. Em segundo lugar, comparar os dados coletados na pesquisa e os dados gerais disponíveis em bases de dados governamentais. Para assim fazer, organizamos o trabalho da seguinte forma: na Seção 2 apresentamos o referencial teórico; na Seção 3, discorremos sobre o método da pesquisa; na Seção 4 elencamos os resultados e discussões; por fim, na Seção 5 apresentamos a conclusão.

2. Referencial Teórico

Nesta seção, encontra-se a contextualização da pesquisa (subseção 2.1), bem como os trabalhos relacionados (subseção 2.2).

2.1. Contextualização

São consideradas PcD aquelas que apresentam impedimentos permanentes de natureza física, mental, intelectual ou sensorial [Brasil 2008]; esses associados a obstáculos sociais que dificultam a participação igualitária, plena e efetiva na sociedade [Régis et al. 2020].

Em relação a deficiência intelectual, de acordo com a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD)¹, é a deficiência caracterizada por

¹Disponível em: <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definitio>

limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que envolve habilidades conceituais, sociais e práticas. O funcionamento intelectual está relacionado à capacidade cognitiva, como aprendizado, raciocínio, solução de problemas e assim por diante. O comportamento adaptativo corresponde a coleção de habilidades conceituais, sociais e práticas que são aprendidas e executadas pelas pessoas em suas vidas cotidianas. Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, 1,4% da população declarou ter deficiência intelectual [IBGE a].

Foi constatado por [Moraes 2017] que a deficiência intelectual não impede que as pessoas consigam aprender a utilizar algumas das principais ferramentas tecnológicas atuais, como computadores, celulares e a internet, mas trata-se de um público que demanda um tempo maior de aprendizado, abordagens e didáticas mais específicas e também uma maior dedicação por parte de quem os ensina, devido isso, muitas vezes acabam não sendo assistidos por cursos e oficinas de inclusão digital, ficando explícita a necessidade de políticas e projetos de inclusão específicos para esse público

2.2. Trabalhos Relacionados

Preocupados com o fato de as PcD estarem sendo estimuladas a interagir com TICs e não recebendo capacitação para atuarem no mercado de trabalho, [Fornaciali et al. 2014] realizaram no Instituto de Pesquisas Eldorado uma capacitação denominada “Oficina do Futuro PcD”. A oficina teve como foco principal a capacitação de pessoas com deficiência em temas de TICs para atuarem como protagonistas da informática. As atividades foram divididas em módulos, de acordo com a natureza dos temas tratados. A partir do estudo e resultados, os autores concluem que a infoinclusão nos possibilita, dentre outras coisas, contribuir para uma sociedade mais igualitária frente às diversidades.

[Verbicaro et al. 2021] realizaram uma pesquisa teórico-bibliográfica com o intuito de analisar de que maneira pode ser garantido às pessoa com deficiência o direito à inclusão sociodigital com qualidade. Com a era da globalização, a tecnologia passou a ser considerada meio vital de comunicação, especialmente a internet e mídias sociais. Os autores defendem que é dever da sociedade assegurar o acesso às informações e ao exercício de outros direitos, como os políticos e culturais, por meio das plataformas digitais, inclusive, utilizando recursos tecnológicos que permitem desenvolvimento e melhor qualidade de vida, com autonomia, assim como a busca por satisfações pessoais, de felicidade e bem-estar, que podem ser possibilitadas pela inclusão sociodigital.

Os autores concluem que é preciso não somente incluir as PcD no meio digital, mas também garantir esse valioso acesso com qualidade, por meio de uma educação continuada e interdisciplinar, além do aumento da proteção dos dados pessoais que garanta à pessoa com deficiência exercer com liberdade os seus direitos.

[Carbonera et al. 2020] abordaram em seu trabalho sobre o uso consciente da tecnologia como fator indispensável para uma inclusão sociodigital mais eficiente. A partir das atividades desempenhadas pelo "Grupo de Pesquisa Educação e Tecnologias: Pessoas e Protagonismos" da Universidade Federal do Paraná (UFPR), que realiza atividades de pesquisa e extensão em áreas específicas compatíveis com a formação interdisciplinar dos seus integrantes, surgiu a motivação para o estudo aqui citado, cujo objetivo inicial foi refletir acerca do processo de Inclusão Sociodigital que se inicia com a alfabetização, passando pelo letramento e chega à inclusão com o uso consciente das tecnologias digitais.

Os autores buscaram delinear um conceito prévio do que é o uso consciente de tecnologias e mostrar que este elemento é essencial para uma inclusão sociodigital efetiva. Após isso os extensionistas realizaram algumas atividades nas quais puderam colocar em prática essas ações planejadas. As experiências adquiridas por eles apontam indícios de que seu trabalho pode promover o uso consciente da tecnologia, sendo este, essencial para uma inclusão social efetiva, porém ainda existem muitos desafios a serem superados.

Por fim, as atividades realizadas tornaram possível constatar que nem sempre uma pessoa que domina a técnica por trás das tecnologias digitais consegue perceber o alcance de seus atos quando desenvolve tal tecnologia ou quando acessa conteúdos disponíveis na web. Os autores concluem defendendo o uso consciente e equitativo do que está disponível em termos de tecnologias digitais.

3. Método

Nesta seção, se encontra descrito o método utilizado durante a pesquisa, desde a definição do *survey* (Subseção 3.1), até a estruturação do questionário e o levantamento dos dados de inclusão sociodigital (Subseção 3.2).

3.1. Pesquisa Survey

A pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de instrumento de pesquisa, normalmente um questionário [Pinsonneault and Kraemer 1993]. Partindo dessa ótica, foi elaborado um questionário direcionado aos assistidos da APAEST, com o propósito de verificar a situação de inclusão sociodigital dos mesmos.

A classificação da pesquisa quanto à sua proposta é a descritiva [Pinsonneault and Kraemer 1993], que consiste em descrever a distribuição de algum fenômeno numa dada população, com o propósito de verificar percepções acerca desse fenômeno, sendo o *survey* considerado como um método de natureza quantitativa. Para aplicar o questionário foi necessário utilizar uma amostra, já que seria muito difícil conseguir entrevistar todos os assistidos pela associação, para tal, foi utilizada uma amostragem não probabilística por conveniência, que de acordo com [Freitas et al. 2000] é obtida a partir de algum critério, que não garante que todos os membros daquela população têm a mesma chance de serem selecionados e, portanto, não podem ser generalizados e os participantes são escolhidos por estarem disponíveis.

Como se trata de um tema de pesquisa ainda pouco explorado, o instrumento de pesquisa aqui descrito não busca especificidades, mas sim uma visão geral da situação de inclusão sociodigital de PcDI e seus familiares. Considerando essa situação, optou-se por realizar uma pesquisa exploratória, de acordo com as ideias de [Gil 2008], que considera que este tipo de pesquisa é adequado quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e instrumentalizáveis, sendo que ao final da pesquisa a tendência é que a problema esteja mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.

3.2. APAE de Serra Talhada

Dentre as instituições que atuam na inclusão das PcDI, está a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), sendo a maior rede de assistência social e apoio às Pessoas

com Deficiência Intelectual e Múltipla. Entre as 26 APAES de Pernambuco e as mais de 2000 APAES no Brasil, está a APAE de Serra Talhada (APAEST), que atua prestando assistência social a cerca de 900 PcDI. Nesta, é realizado o Projeto de Inclusão Digital em parceria com o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal Rural de Pernambuco Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE-UAST). O projeto tem como objetivo principal promover Inclusão Digital dos assistidos da APAEST, através de oficinas de informática, de robótica e de pensamento computacional, ou seja, uma iniciativa que vem funcionando no que diz respeito à superar barreiras, pois com o referido projeto é possível garantir a infoinclusão dos assistidos.

3.3. Questionário

Para a estruturação do questionário, alguns critérios foram observados para elaboração das perguntas: o primeiro critério é o conceito de infoexclusão, como o definido por [Roberto et al. 2015], já que a partir destes é que se pode identificar se o indivíduo está ou não em situação de infoexclusão; o segundo critério observado foi os dados dados governamentais disponíveis, já que os mesmos também foram levantados através de pesquisas, como por exemplo os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) [IBGE c], do último Censo Demográfico [IBGE a] e também da Pesquisa TIC Domicílios 2021, que levantou dados sobre a situação dos indivíduos e também dos seus domicílios, trazendo indicadores que podem ser relevantes para a formulação das perguntas do questionário; por fim, o último critério correspondeu aos trabalhos relacionados já que os mesmos trazem pesquisas já desenvolvidas e validadas que exploram várias vertentes do universo da inclusão sociodigital, como por exemplo: os conceitos, as práticas, os procedimentos metodológicos e demais considerações que podem agregar na pesquisa aqui descrita.

Tendo em vista a estrutura física da APAEST, os recursos terapêuticos, capacidade técnica, seus relevantes número de assistidos e sua experiência na área, optou-se por realizar a pesquisa na mesma aproveitando a oportunidade da reunião da família, que é realizada uma vez por mês e conta com um número relevante de assistidos que participam presencialmente na instituição. Durante a reunião, houve a divulgação da pesquisa convidando os presentes a participarem, e como a reunião também é transmitida via *YouTube*, algumas famílias que estavam assistindo online, nos procuraram no dia seguinte para participar da pesquisa. O questionário foi aplicado nos dias 13 e 14 de dezembro de 2022. Ao todo, 50 famílias participaram. Como se tratou de uma entrevista estruturada, foi necessário garantir o entendimento dos entrevistados perante as perguntas do questionário, sem falar que alguns entrevistados não eram alfabetizados, então muitas vezes quando se tratava de termos mais técnicos, foi preciso fazer adaptações quanto à forma de perguntar, utilizando sinônimos, apresentando conceitos técnicos e fazendo uso de uma linguagem mais cotidiana para que os entrevistados compreendessem a pergunta e pudessem fornecer os dados corretamente.

Quanto ao questionário², ele foi estruturado da seguinte forma: Dados gerais; Dados sobre TICs; Dados sobre internet: acesso à internet. Após os dados gerais, o questionário se subdivide em duas perspectivas diferentes: uma está relacionada à pessoa que se encontra em situação de Infoexclusão de acordo com os conceitos já citados por

²Questionário disponível em: <https://curtlink.com/GrwJYm5>

[Roberto et al. 2015] e [Castells 2004] e que as perguntas tencionaram investigar os motivos que perpetuam essa falta de acesso ou o acesso precário às TICs, e em quais aspectos a vida poderia melhorar caso pudesse acessar essas tecnologias; a outra está relacionada à pessoa que está incluída digitalmente e busca investigar como ocorre essa inclusão, mapeando as tecnologias presentes no domicílio e a sua utilidade, verificando o acesso à internet e como acontece a inclusão sociodigital no âmbito do domicílio como um todo.

O questionário aqui descrito permitiu levantar dados mais relacionados ao domicílio, dados mais gerais, como os de acesso à internet e mapeamento de TICs. Será necessário um outro questionário, um outro momento de entrevista para que se possa levantar dados mais específicos e relacionados à situação individual das PcDI.

4. Resultados e Discussão

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados para as famílias dos assistidos da APAEST. Após a apresentação dos resultados, faz-se a discussão dos mesmos, enfatizando a infoexclusão, a situação de inclusão sociodigital e o mapeamento de TICs no domicílio. Na subseção 4.1, são apresentados os dados gerais. Na Subseção 4.2, é apresentado o mapeamento dos recursos de TICs. Na Subseção 4.3, são apresentados os dados quanto ao acesso à internet. Na Subseção 4.4, é feita a comparação com os dados governamentais abertos.

4.1. Dados gerais

Das 50 famílias entrevistadas, é possível observar que 88% eram pessoas do sexo feminino, conforme disposto no Figura 1, distribuídas entre assistidos (4%) e responsáveis (84%).

Como a maioria dos entrevistados é do sexo feminino, é possível evidenciar que, geralmente, são as mulheres que mais atuam como cuidadoras das PcDI e as acompanham nas demais atividades, em conformidade com o apresentado por [Godoi et al. 2022] que destacaram a má distribuição das responsabilidades entre homens e mulheres nos diversos núcleos familiares. Vale ressaltar que dos 12% dos entrevistados que são do sexo masculino (Figura 1A), 8% são PcDI e 4% são pais ou responsáveis. No geral, observa-se que das 50 pessoas entrevistadas, 12% são assistidos e 88% são pais ou responsáveis. Dos 88% que são pais ou responsáveis, apenas 4% são do sexo masculino, o que mostra mais uma vez a má distribuição de responsabilidades, visto que 84% dos responsáveis entrevistados são mulheres.

Com relação à faixa etária dos entrevistados, foi possível observar uma variação em relação às idades, tal qual disposto na Figura 1B, sendo que é possível notar que a maioria dos entrevistados se encontra na fase adulta, de 30 a 39 anos (36%) e de 40 a 49 anos (32%).

O questionário também coletou dados em relação ao estado civil e 46% responderam que são casados (Figura 2A), sendo que dos casados 42% são mulheres e 4% são homens porém algumas delas afirmaram que, apesar de estarem civilmente casadas, já não convivem mais com o esposo, e como o filho(a) geralmente fica sob a guarda da mãe, a mesma precisa dedicar um tempo maior ao cuidado do filho e nisso aumentam as chances de ficar sobrecarregada.

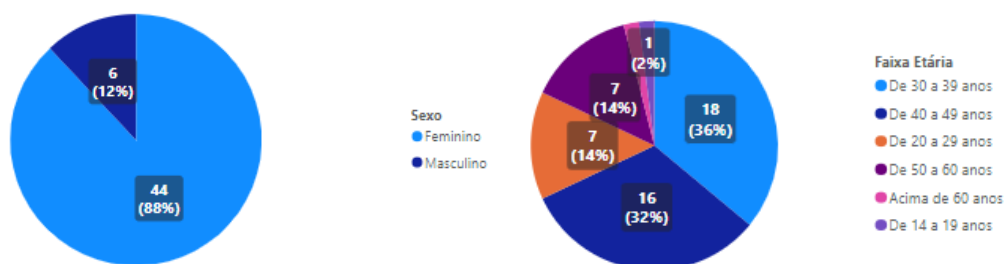


Figura 1. (A) Sexo - (B) Faixa etária dos entrevistado

A situação socioeconômica do domicílio muitas vezes é um fator que contribui para a infoexclusão dos moradores, já que as pessoas de condição socio-econômica mais elevada utilizam as TICs com maior frequência, diversidade e qualidade, reforçando a desigualdade de conhecimento existente [Viswanath and Finnegan 1996]. A Figura 2B apresenta o estado civil e o rendimento bruto mensal informado pelos entrevistados.

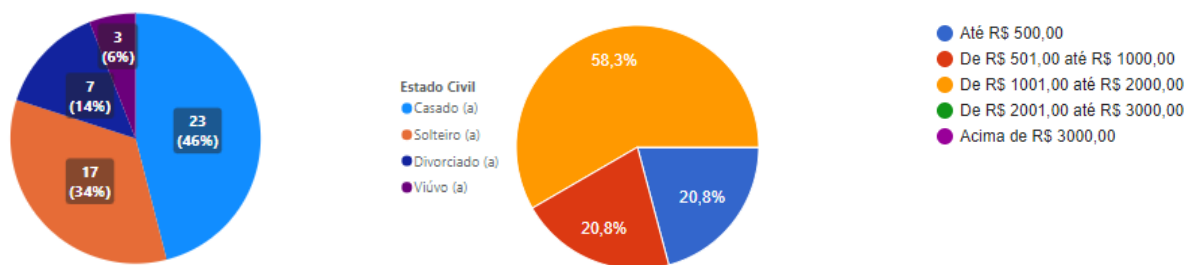


Figura 2. (A) Estado civil - (B) Rendimento bruto mensal dos entrevistado

É possível observar que nenhum dos entrevistados escolheu a opção "De R\$ 2001,00 até R\$ 3000" e o mesmo acontece com a opção "acima de R\$ 3000,00". A maioria dos entrevistados escolheu a faixa salarial em que se encontra o salário mínimo atualmente (De R\$ 1001,00 a R\$ 2000,00) e também o benefício de prestação continuada (BPC), sendo que pouco mais de 40% das famílias entrevistadas possui um rendimento bruto mensal abaixo do salário mínimo atual e do BPC. Segundo [Roberto et al. 2015], dizer que a infoexclusão se explica, na sua generalidade, por fatores socioeconômicos assume um raciocínio redutor. Porém, os fatores socioeconômicos são um dos fatores que possuem uma relação direta com o fenômeno da infoexclusão.

4.2. Mapeamento dos recursos de TICs

Em relação a utilização de aparelhos de TICs, a grande maioria (96%) respondeu que já utilizou e 2% relatou nunca ter utilizado (Figura 3A).

Em relação ao quantitativo de computadores (*desktops*, notebooks e tablets) por domicílio (exceto *smartphones*), constatou-se, de acordo com a Figura 3B, que 70% dos domicílios não possuem nenhum desses aparelhos, 13% dos domicílios possui um, 2% possuem dois e outros 2% possuem três.

Dentre as TICs mapeadas, observou-se que o mais utilizado é o *smartphone* (Figura 4). Talvez essa disparidade em relação às outras tecnologias seja pela sua popularidade, além de ser mais prático quanto ao uso e acessível financeiramente se comparado com *notebooks* ou com os computadores de mesa (*desktops*).

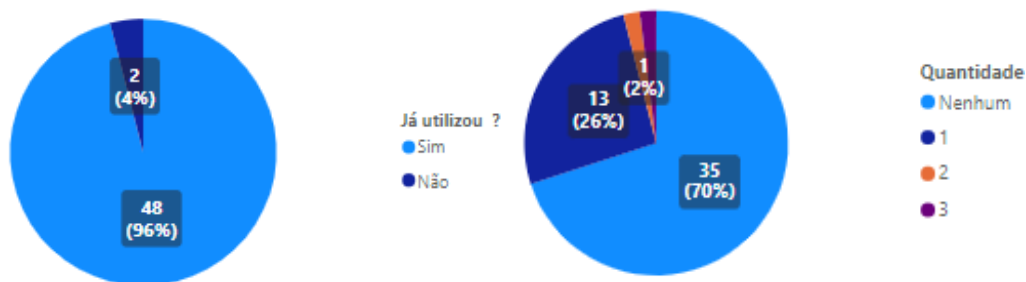


Figura 3. (A) Utilização de computadores - (B) Quantidade no domicílio

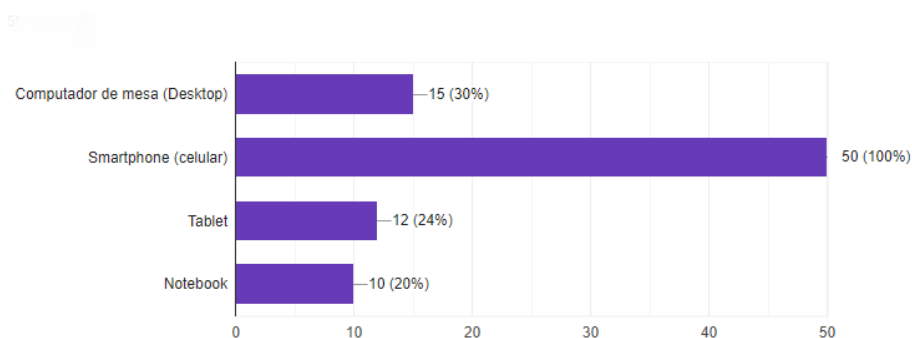


Figura 4. Tipos de computadores mais utilizados

A popularidade dos *smartphones* pode ser evidenciada mais uma vez na Figura 5, na qual, observar-se que, em todos os domicílios, há, pelo menos, um *smartphone*, sendo que, em 48% deles, há dois aparelhos.

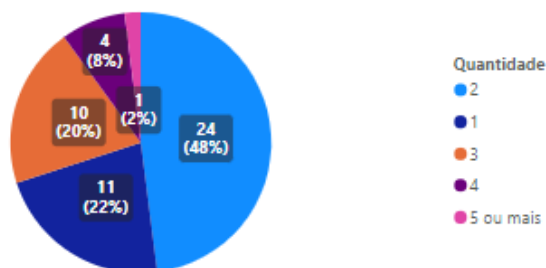


Figura 5. Quantitativo de *smartphones*

4.3. Acesso à internet

Quanto ao acesso à internet, conforme o disposto na Figura 6A, a maioria (74%) respondeu que sempre acessa, 22% respondeu que acessou à internet poucas vezes e 2% que relataram nunca ter acessado.

Em relação ao acesso a internet por domicílio, notou-se que boa parte dos domicílios possui acesso (Figura 6B), seja por meio de rede *wi-fi* ou redes móveis (3G ou 4G). Em relação ao sinal de internet no domicílio, 47,73% afirmaram ser bom e 40,91% regular (Figura 7A).



Figura 6. (A) Acesso a internet - (B) Possui acesso no domicílio

Buscou-se também identificar se os entrevistados já haviam participado de algum curso, formação, treinamento, projeto ou algo do tipo relacionado a informática, TICs ou áreas afins, e observou-se que 50% afirmaram já ter participado (Figura 7B), e desses, 20% são pessoas que participam ou já participaram do Projeto Inclusão Digital da APAEST, ou seja, ressalta-se mais uma vez a importância desse projeto em termos de infoinclusão dentro da instituição.

Foi perguntado se as pessoas já acessaram a internet (Figura 6A), e para as que responderam que nunca acessaram ou que acessaram poucas vezes, buscou-se também investigar os motivos (Figura 8). Além disso, foi lhes perguntado se acessar a internet melhoraria a vida em algum aspecto e 84,62% responderam "sim".

4.4. Discussão

Nesta seção, apresentamos a discussão dos resultados e comparamos os dados com o relatório TIC Domicílio [NIC.br] e PNAD Contínua ([IBGE c]). Foram apresentados os dados relacionados a infoexclusão na perspectiva: do acesso à internet [Castells 2004], do letramento digital [Roberto et al. 2015] e [Carbonera et al. 2020], da situação socioeconômica [IBGE c], da exclusão social [Jung et al. 2001].

De acordo com o levantamento realizado na APAEST, 88% dos entrevistados afirmaram possuir acesso à internet no domicílio em que reside (Figura 6B), dado aproximado com o que foi levantado pelo IBGE na PNAD, no qual constatou-se que a internet está acessível em 90% dos domicílios. Já na pesquisa TIC Domicílio, houve uma variação um pouco maior em relação aos já citados, visto que na mesma foi observado que, em âmbito nacional, 82% dos domicílios possuíam acesso à internet, e os dados variam mais

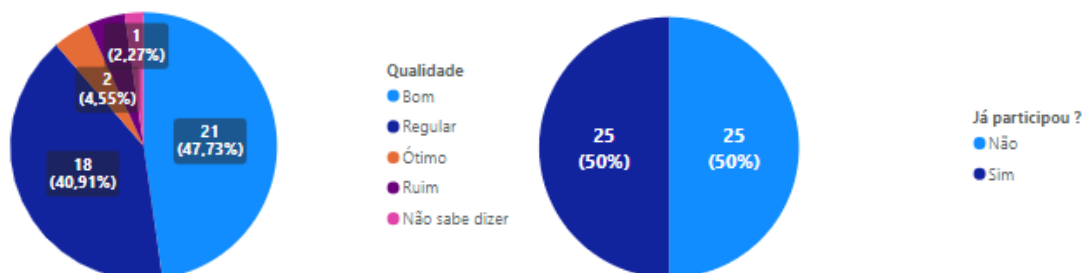


Figura 7. (A) Qualidade da internet no domicílio - (B) Participação em Projetos, Cursos e etc relacionados a TICs

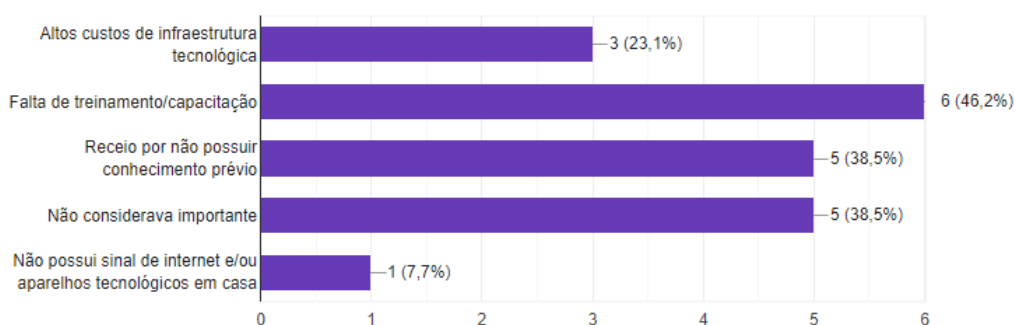


Figura 8. Motivos para não acessar ou pouco acessar à internet

ainda quando se analisa a situação da região do nordeste, na qual 77% dos domicílios possuem acesso. Ao analisar o acesso à internet no domicílio, notou-se que os dados são bem significativos e estão similares, ou seja, nesse quesito a situação dos domicílios dos assistidos da APAEST encontra-se similar à situação geral disposta pelas bases de dados já citadas.

Em relação à presença de computadores nos domicílios, de acordo com a TIC Domicílios, 39% dos domicílios possuem *desktops*, 72% possuem notebooks e 30% possuem *tablets*. Já em relação aos dados da APAEST, não houve um detalhamento em relação a esses equipamentos nas perguntas do questionário, o que se conseguiu apurar foi que 30% dos entrevistados informaram possuir aparelhos computadores (exceto *smartphones*), isso inclui notebooks, *desktops* e *tablets*.

Já em relação à presença e utilização de *smartphones* nos domicílios, observa-se de acordo com o que foi informado pelos entrevistados, 100% possuem *smartphones* nos seus domicílios (Figura 5), visto que com questionário foi mapeado a quantidade desses dispositivos por domicílio. De acordo com [IBGE c], em 99,5% dos domicílios brasileiros, acessa-se a internet através de *smartphones*, e, de acordo TIC Domicílios 2021 [NIC.br], em 95% dos domicílios as pessoas fazem uso desses dispositivos. Percebe-se que os percentuais estão bem aproximados, havendo uma certa correlação entre a realidade da APAEST e a realidade nacional, e deixando evidente mais uma vez a popularidade dos *smartphones* como sendo o dispositivo de TICs mais utilizado.

Com relação aos motivos para não acessar a internet, aproximadamente 46% dos entrevistados da APAEST responderam que um dos motivos é a falta de treinamento ou capacitação, sendo esse o motivo mais alegado pelos entrevistados (Figura 8). Na TIC Domicílios [NIC.br], há um cenário semelhante, pois apurou-se que dentre os domicílios que não possuem acesso à internet, em 47% um dos motivos é porque os moradores não sabem usar a internet, e 20% dos domicílios afirmaram ser esse o principal motivo de não acessar a internet. Diante desses dados, percebe-se a necessidade de políticas e ações voltadas para a capacitação de pessoas em temas de TICs, para que possam estar efetivamente incluídas sociodigitalmente.

Sobre a infoexclusão, foi possível identificar, após a análise dos dados, que 4% dos entrevistados declararam nunca ter acessado à internet (Figura 6A), e foi identificado que esses mesmos entrevistados também responderam nunca ter utilizado equipamentos de TICs (Figura 3A), logo, de acordo com o disposto por [Castells 2004], essas pessoas

se encontram em situação de infoexclusão. Notou-se, também, que 50% entrevistados responderam nunca ter participado de projetos, cursos, oficinas ou etc relacionado a TICs e áreas afins (Figura 7B), e de acordo com [Roberto et al. 2015] essas pessoas também se encontrariam em situação de infoexclusão, pois o letramento digital desenvolve as competências para utilizar essas tecnologias e quando não se tem essa capacitação isso gera a desigualdade e acesso precário.

Durante a aplicação dos questionários, pôde-se identificar algumas dificuldades. Uma delas foi quanto ao estado civil dos entrevistados, poderia ter sido colocada uma opção para união estável, a pergunta ficou muito taxativa, deduzindo que se não for civilmente casado, então é solteiro. O questionário poderia ter trazido uma pergunta sobre a alfabetização dos entrevistados, isso poderia ajudar a compreender melhor a situação de inclusão sociodigital dos mesmos. Outra dificuldade encontrada durante as entrevistas foi o entrevistado compreender o que estava sendo perguntado, para isso os aplicadores precisaram realizar abstrações e adaptações na linguagem para melhor compreenderem, um exemplo claro da dificuldade de compreensão foi quando se perguntou sobre o tipo de conexão da internet, pois dentre as pessoas que possuem acesso à internet no domicílio cerca de 37% não sabem dizer qual tipo de conexão.

Em relação ao mapeamento de TICs, poderia ter sido perguntado sobre cada aparelho computador individualmente (*desktop*, *notebook*, *tablet*, *smartTV*) para melhor mapeá-los. Em relação ao *smartphones* e à internet, poderia ter sido perguntado para que se usa, quais atividades se realiza através dos mesmos e etc. Da forma como foi estruturada a pesquisa, foi possível analisar a situação das famílias dos assistidos, ou seja, para verificar como se trata a situação das PcDI em si, faz-se necessário um outro estudo.

5. Conclusão

Investigar sobre a situação de inclusão sociodigital das PcDI e de suas famílias assistidas pela APAEST oportunizou conhecer o contexto dos domicílios em que as mesmas vivem. Muitos dos resultados ora obtidos assemelham-se aos dados da PNAD e da TIC Domicílios, quando apontam, por exemplo, sobre o acesso à internet, o mapeamento de TICs e os motivos de infoexclusão. Embora já tenhamos contribuições significativas para o melhoramento da situação, a inclusão sociodigital da PcDI é um tema que ainda precisa ser estudado e debatido para fins de efetivação dos direitos, sobretudo da inclusão eficiente das pessoas com deficiência no âmbito tecnológico.

No decorrer desta pesquisa, podemos perceber que para ocorrer a inclusão sociodigital efetiva, não basta apenas fornecer acesso à internet e aos equipamentos de TICs no geral, mas também pensar na forma de uso, no uso consciente e responsável, na capacitação para tal uso. Para trabalhos futuros, pretende-se detalhar mais o método e ampliar a pesquisa aplicando o questionário no âmbito dos domicílios e entrevistando as PcDI, pois da forma que foi executado não foi possível analisar diretamente a perspectiva delas. Assim, com essa pesquisa tenciona-se contribuir para a formação de caminhos que possam combater ou reduzir os problemas envolvendo a infoexclusão das PcDI.

Referências

Brasil (2008). Decreto legislativo nº 186, de 2008. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/99423>. Acesso em: 27 de março 2023.

- Carbonera, S. M., de Jesus, A., Kutzke, A. R., and do Rocio Costa Ferreira, I. (2020). O uso consciente da tecnologia como elemento essencial para uma inclusão sociodigital efetiva. *WORKSHOP SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE (WICS)*, pages 37–48.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia da Internet Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*.
- Fornaciali, M. S., de Almeida, L., and de Almeida, L. R. G. (2014). A infoinclusão da pessoa com deficiência proporcionando acesso igualitário ao mercado de trabalho em tecnologia da informação e comunicação.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z., and Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa survey. volume 35, pages 105–112.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*.
- Godoi, S. C. D., dos Santos, A. F., Brandão, C. C., and da Silva, B. F. (2022). Entre a dor e o amor: reflexões acerca do cuidado familiar de pcd. *Revista Interdisciplinar de Extensão*, 6.
- IBGE. Cartilha do censo 2010 - pessoa com deficiência. Disponível em: <https://curtlink.com/NBJmde>. Acesso em: 4 de setembro 2022.
- IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (pnad contínua). Disponível em: <https://curtlink.com/aVIBb>. Acesso em: 4 de setembro 2022.
- IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (pnad contínua tic). Disponível em: <https://curtlink.com/mk5joj>. Acesso em 30 de janeiro de 2023.
- Jung, J., Qiu, J., and Kim, Y. (2001). Internet connectedness and inequality: Beyond the "divide". *Communication Research*, 28:507–535.
- Moraes, T. B. (2017). Oficina de inclusão digital para pessoas com deficiência.
- NIC.br. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: Pesquisa tic domicílios. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2021/domicilios/>. Acesso em 19 de outubro de 2022.
- Pinsonneault, A. and Kraemer, K. L. (1993). *Survey research in management information systems: na assesement*.
- Roberto, M. S., Fidalgo, A., and Buckingham, D. (2015). De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital. *Observatorio (OBS*) Journal*.
- Régis, A. H. P., Cruz, G. A. D., and Gonçalves, J. R. (2020). O direito da inclusão sociodigital da pessoa com deficiência the right of sociodigital inclusion of person with disabilities. II.
- Silva, R. I., Palhares, M. M., and Rosa, R. (2005). Infoinclusão: desafio para a sociedade atual.
- Verbicaro, D., Monteiro, A. P., Wilson, R., and Raiol, G. (2021). O direito à inclusão digital qualitativa da pessoa com deficiência the right of digital inclusion qualitative for disabled person. 202:1.
- Viswanath, K. and Finnegan, J. (1996). The knowledge gap hypothesis: Twenty-five years later. volume 19, pages 187–227.