



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA**

**BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**ROMÁRIO ELIAS DA SILVA SANTOS**

**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**

Serra Talhada,  
Maio/2023

**Romário Elias da Silva Santos**

**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**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao  
Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação  
da Unidade Acadêmica de Serra Talhada da  
Universidade Federal Rural de Pernambuco como  
requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel.

Orientadora: Profa. Dra. Ellen Polliana Ramos  
Souza

Coorientador: Prof. Dr. José Antônio Feitosa  
Apolinário

Serra Talhada,

Maio/2023

*Este trabalho é dedicado às pessoas que fazem parte da APAE de Serra Talhada-PE, cada criança, adulto e idoso assistido pela mesma, cada pai, mãe ou parente que os acompanha e cada colaborador que faz o seu melhor pela instituição todos os dias.*

*“Se a educação sozinha não transforma a sociedade,  
sem ela tampouco a sociedade muda”.*

*(Paulo Freire)*

## RESUMO

A inclusão sociodigital é um tema que necessita ser pesquisado e difundido no mundo contemporâneo, principalmente quando se trata de grupos sociais que possuem um alto número de indivíduos em situação de exclusão, como é o caso das Pessoas com deficiência intelectual e múltipla. 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 da população 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.

**Palavras-chave:** inclusão sociodigital, infoexclusão, inclusão de famílias de PcDI, levantamento de dados de inclusão sociodigital.

## ABSTRACT

Social-digital inclusion is a theme that needs to be researched and disseminated in the contemporary world, especially when it comes to social groups that have a high number of individuals in situations of exclusion, as is the case of people with intellectual and multiple disabilities. The great difficulty in the study is the lack of specific data regarding the infoexclusion of this public, since the available data deals with the situation of the general population. In this sense, this work developed an instrument of research and through this, collected data from those assisted by the Association of Parents and Friends of Exceptional Children in the city of Serra Talhada-PE, in order to analyze how is the situation of social-digital inclusion of the same.

**Keywords:** Social-digital inclusion, infoexclusion, inclusion of PcDI families, socio-digital inclusion data survey.

# **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. Santos<sup>1</sup>, Ellen P. Souza<sup>1</sup>, José A. Apolinário<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade 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}@ufrpe.br

**Abstract.** *Social-digital inclusion is a theme that needs to be researched and disseminated in the contemporary world, especially when it comes to social groups that have a high number of individuals in situations of exclusion, as is the case of people with intellectual and multiple disabilities. The great difficulty in the study is the lack of specific data regarding the infoexclusion of this public, since the available data deals with the situation of the general population. In this sense, this work developed an instrument of research and through this, collected data from those assisted by the Association of Parents and Friends of Exceptional Children in the city 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 tema que necessita ser pesquisado e difundido no mundo contemporâneo, principalmente quando se trata de grupos sociais que possuem um alto número de indivíduos em situação de exclusão, como é o caso das Pessoas com deficiência intelectual e múltipla. 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 da população 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, deve-se levar em consideração o fenômeno oposto, a exclusão digital ou infoexclusão que significa uma desigualdade no acesso às novas tecnologias, expressando ainda um desequilíbrio ao nível das competências dos utilizadores [Roberto et al. 2015]. Para [Castells 2004], infoexclusão 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 e, além disso, consequências que essa falta de acesso comporta e a forma como o acesso, ao existir, é executado.

A exclusão digital pode ser apenas uma característica superficial que mascara outras desigualdades sociais [Jung et al. 2001]. Dito isso, podemos considerar 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). De acordo com o IBGE, 7,3 milhões de domicílios brasileiros não tinham acesso à internet e dentre os motivos para a falta de acesso, pouco mais de 28% alegaram que o serviço era caro [IBGE 2021], percebe-se então que o fator socioeconômico influencia diretamente na infoexclusão dessas pessoas. Existem também os casos das comunidades isoladas (indígenas, quilombolas, ribeirinhas), da população carcerária, dos idosos e também das pessoas com deficiências (PcD), nos quais os indivíduos acabam por ficarem excluídos digitalmente pela condição de vida em que se encontram.

Mesmo com o surgimento de pesquisas nesta área, ainda há uma carência por dados e estudos mais específicos que nos forneçam como está a situação dos domicílios das PcDI quanto à inclusão sociodigital. Ao se ter acesso às TICs, pode-se haver uma maior participação nas esferas econômica, social, política, cultural e etc, de modo que ao estarem infoexcluídas, as pessoas tendem a ter dificuldades para se desenvolver individualmente e também de contribuir para o desenvolvimento do país e da região em que vivem. De acordo com o [IBGE 2019], de 2018 para 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. É notório que os dados descritos são expressivos, chegando até a mostrar uma evolução quanto ao acesso às TICs, porém eles não são claros quanto à questão das PcD. As pesquisas e bases de dados abertos geralmente trazem um panorama geral da população quanto ao acesso e utilização de tecnologias digitais, por isso é necessário analisar, a partir delas, como se encontra a situação dos domicílios com PcD, sobretudo das pessoas com deficiência intelectual (PcDI).

O objetivo desse trabalho é apresentar dados da situação de inclusão sociodigital dos assistidos da APAEST, partindo, primeiramente, de um levantamento dos indicadores que caracterizam a infoexclusão e realizar um mapeamento dos recursos de TICs disponíveis no domicílio e utilizados pelos assistidos da associação. Além disso, faz-se uma análise comparativa entre dos dados coletados na pesquisa e os dados gerais disponíveis em bases de dados governamentais. Este trabalho está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta o referencial teórico; na Seção 3, encontra-se o método da pesquisa; a Seção 4 apresenta resultados e discussões.

## **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], isto, associado às várias barreiras que acarretam obstáculos para a inclusão plena e efetiva na sociedade, com igualdade de condições com demais membros desta [Régis et al. 2020]. Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, aproximadamente 46 milhões de brasileiros declararam ter pelo

menos uma das deficiências investigadas (visual, auditiva, motora ou intelectual) e, destes, 1,4% declarou ter deficiência intelectual [IBGE 2012]. Conforme já citado, as PcD são um dos públicos que se encontram infoexcluídos, muito acontece por já se encontrarem em situação de exclusão social, e também por falta de políticas ou projetos de inclusão sociodigital que possam levar até essas pessoas o conhecimento e as informações necessárias.

Já a deficiência intelectual, de acordo com a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD)<sup>1</sup>, é a deficiência caracterizada por 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 à coleção de habilidades conceituais, sociais e práticas que são aprendidas e executadas pelas pessoas em suas vidas cotidianas. Além do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo, a AAIDD enfatiza que fatores adicionais devem ser levados em consideração ao avaliar a deficiência intelectual, como o ambiente comunitário típico dos colegas e da cultura do indivíduo, e que somente após uma avaliação abrangente, um clínico pode determinar se uma pessoa tem deficiência intelectual.

Em relação às pessoas com deficiência intelectual (PcDI), sendo um dos públicos que possui grande incidência de infoexclusão, percebe-se uma série de barreiras que contribuem para que essa situação se perpetue na vida dessas pessoas. Além dos fatores socioeconômicos já citados, têm-se o analfabetismo e a exclusão escolar como fatores que facilitam a falta ou a precariedade de acesso às TICs, pois prejudicam a capacitação deste público para utilização dessas tecnologias, que já possuem, em razão da deficiência, uma dificuldade cognitiva de assimilação de conteúdos, informações e etc. Existem também as pessoas com deficiências múltiplas, como a deficiência intelectual e a deficiência física também, o que acaba sendo mais uma barreira que dificulta a infoinclusão da mesma, pois há falta de acessibilidade de plataformas digitais e também de equipamentos para este público. 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, porém 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, por conta disso, 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 este público.

Dentre as instituições que realizam atendimentos e lutam pela 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 ou Deficiência Múltipla. A APAE de Serra Talhada (APAEST) está entre as 26 APAES de Pernambuco e as mais de 2000 APAES no Brasil, assistindo cerca de 850 PcDI nas suas principais áreas de atuação, que são: Assistência social; Saúde e Prevenção; Educação e Ação pedagógica; Coordenação Administrativa; Educação Física Desporto e Lazer; e Envelhecimento. 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

---

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

Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE-UAST). O projeto existe na instituição há mais de 6 anos, e tem o objetivo de , dentre outras atividades, 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 diminuir as barreiras entre as PcDI, seus familiares e a inclusão digital, pois com o referido projeto é possível garantir a infoinclusão dos assistidos.

## **2.2. Trabalhos Relacionados**

[Fornaciali et al. 2014] trazem um relato de experiência do Instituto de Pesquisas Eldorado, no qual realizaram uma capacitação denominada “Oficina do Futuro PcD”. Esta oficina teve como foco principal a capacitação de pessoas com deficiência em temas de TICs, cujas atividades foram divididas em módulos, de acordo com a natureza dos temas tratados. Os autores reconheceram que esforços para inclusão sociodigital de PcD já são encontrados no país, mas que visam apenas prepará-los para interagir com TICs enquanto usuários, isto é, preparam o indivíduo para utilizar os recursos fornecidos pela tecnologia, assim como um usuário sem deficiência o faria, ou seja, verificaram que pouco tem sido discutido sobre a capacitação de PcD para atuarem como protagonistas da informática e que capacitações para torná-los profissionais aptos a preencherem vagas no mercado de trabalho não são encontradas com facilidade.

Diante dessa necessidade, a pesquisa realizada pelos autores teve como objetivo capacitar as PcD em tópicos de TICs para prepará-los para o mercado de informática. Em linhas gerais, cada turma do “Oficina do Futuro PcD” é preparada para atender aos requisitos das vagas das empresas parceiras que almejam capacitar as PcD, tanto em aspecto de inclusão social quanto profissional. Assim, as atividades de capacitação foram alinhadas com as demandas técnicas e comportamentais das vagas das empresas parceiras e de outros possíveis contratantes. As turmas foram avaliadas pelos instrutores de acordo com a didática utilizada, podendo ser através de provas, trabalhos teórico-práticos, e a percepção do instrutor em relação ao comportamento do aluno. 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 à 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. Contudo, alguns grupos sociais ainda se encontram excluídos ou com um acesso precário e limitado as TICs, é o caso das PcD. A inclusão social é norte que permeia as legislações que tratam acerca dos direitos da pessoa com deficiência, e também no que tange ao direito à informação e acessibilidade digital. 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. Assim, a pessoa com deficiência procura inserir-se, da mesma forma, no meio digital, entretanto, encontra dificuldades para ter assegurado esse direito, sobretudo, pela falta de acessibilidade às plataformas digitais, de modo que não se leva em consideração a diversidade existente no aludido grupo social, nem suas condições par-

ticulares. 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 tão relevantes 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. Partindo dessa compreensão, puderam desenvolver atitudes conscientes que torna possível planejar ações com intencionalidades e buscar resultados previamente esperados. Após isso os extensionistas realizaram algumas atividades nas quais puderam colocar em prática essas ações planejadas. As experiências adquiridas por eles, durante essas atividades, apontam indícios de que seu trabalho, atrelado à pesquisa, pode promover o uso consciente da tecnologia, sendo este, essencial para uma inclusão social efetiva, porém ainda existem muitos desafios teóricos e metodológicos a serem superados. Por fim, as atividades de pesquisa e extensão 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 que é necessário dar um passo adiante e usar o conhecimento adquirido para fazer um uso consciente do que está disponível em termos de tecnologias digitais, cujo objeto central seja uma inclusão sociodigital efetiva, dando condições às pessoas para se tornarem protagonistas de suas ações no mundo digital.

### **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**

Diante dos objetivos da pesquisa, foi adotado o método *survey*, conhecido como pesquisa por levantamento. 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]. Para a coleta de dados através do *survey*, um bom questionário é fundamental, pois por meio deste pode-se obter dados sobre determinadas características, ações ou opiniões de certo grupo de pessoas e com sua praticidade, é possível atingir uma amostra suficiente de participantes. Partindo dessa ótica, foi elaborado um questionário direcionado aos assistidos da

APAEST e seus familiares, 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. 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 a observação dos dados abertos disponíveis, já que os mesmos também foram levantados através de pesquisas, como por exemplo os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) [IBGE 2021], do último Censo Demográfico [IBGE 2012] e também da Pesquisa TIC Domicílios 2021<sup>2</sup>, 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.

Conforme já mencionado, a APAEST é referência no atendimento e assistência integral a PcDI de Serra Talhada-PE e região, havendo famílias que possuem mais de um membro atendido pela instituição. Tendo em vista sua estrutura física, os recursos terapêuticos, capacidade técnica, seus relevantes número de assistidos e sua experiência na área, nos restringimos a 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

---

<sup>2</sup>Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2021/domicilios/>

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 questionário, 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 [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 no dia a dia, verificando qual a frequência de acesso à internet, onde acessa e qual a qualidade do sinal e como acontece a inclusão sociodigital no âmbito do domicílio como um todo. As perguntas utilizadas no questionário estão dispostas nos apêndices deste trabalho e o mesmo também pode ser acessado de forma online<sup>3</sup>.

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]

---

<sup>3</sup>Questionário disponível em: <https://curtlink.com/GrwJYm5>

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%).

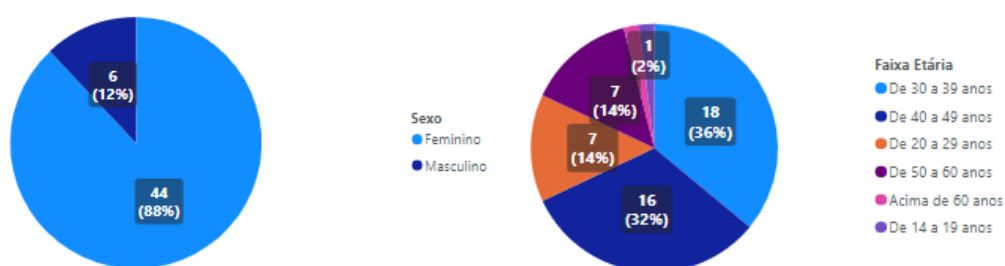


Figure 1. (A) Sexo - (B) Faixa etária dos entrevistado

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.

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.

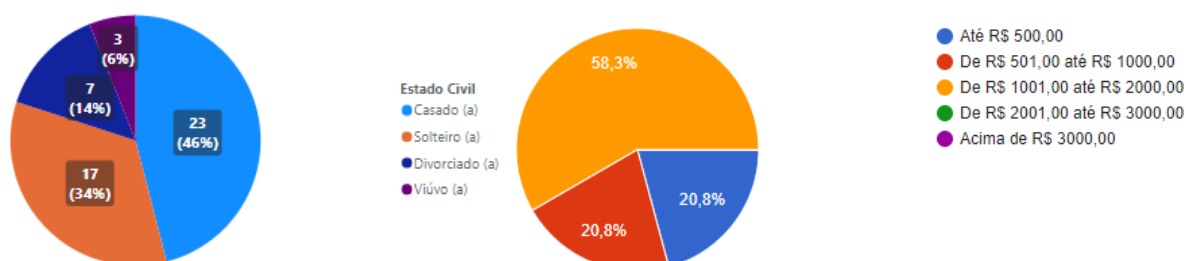


Figure 2. (A) Estado civil - (B) Rendimento bruto mensal dos entrevistado

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.

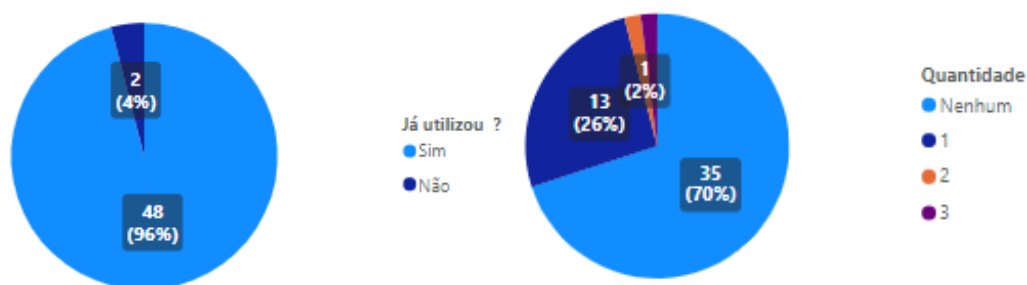


Figure 3. (A) Utilização de computadores - (B) Quantidade no domicílio

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*).

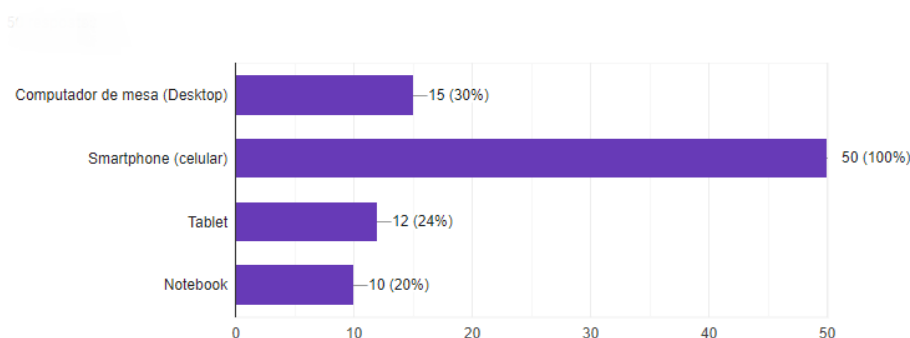


Figure 4. Tipos de computadores mais utilizados

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.

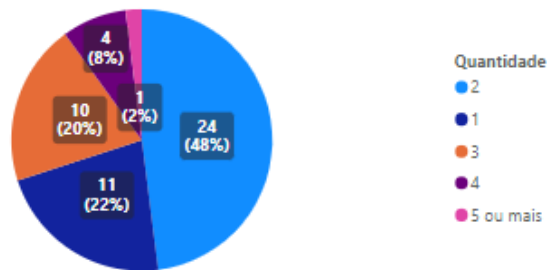


Figure 5. Quantitativo de *smartphones*

### 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.



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

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).

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

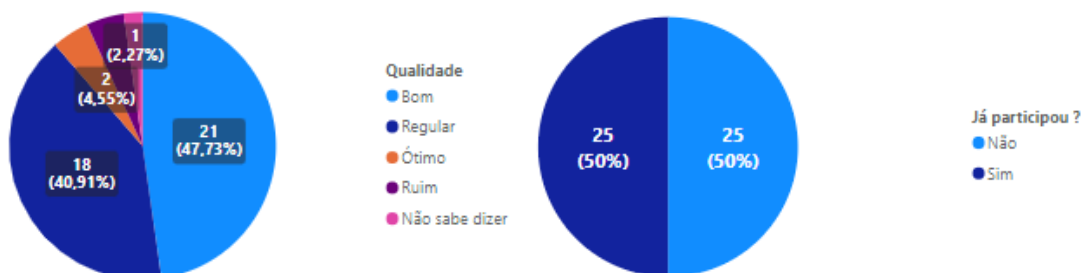
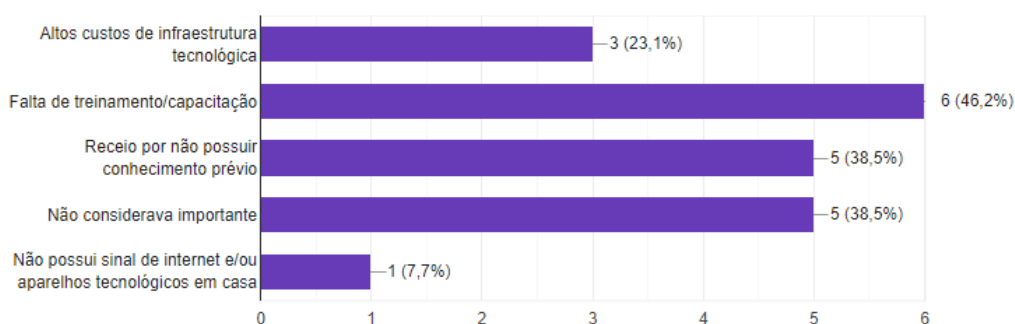


Figure 7. (A) Qualidade da internet no domicílio - (B) Participação em Projetos, Cursos e etc relacionados a TICs

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".



**Figure 8. Motivos para não acessar ou pouco acessar à internet**

#### 4.4. Comparação com os Dados Governamentais Abertos

Nesta seção, apresentamos a discussão dos resultados e comparamos os dados com o relatório TIC Domicílio [NIC.br 2022] e PNAD Contínua ([IBGE 2021]). 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 2021], 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 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 (exeto *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 2021], em 99,5% dos domicílios brasileiros, acessa-se a internet através de

*smartphones*, e, de acordo TIC Domicílios 2021 [NIC.br 2022], em 95% dos domicílios há presença 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, observou-se que, dentre os vários motivos, aproximadamente 46% dos entrevistados da APAEST responderam que um dos motivos é falta de treinamento ou capacitação, sendo esse o motivo mais alegado pelos entrevistados (Figura 8). Na TIC Domicílios [NIC.br 2022], há um cenário semelhante, pois apurou-se que dentre os domicílios que não possuem acesso a 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 e forma de perguntar para melhor compreensão, 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.

A inclusão sociodigital da PcDI é um tema que precisa ser debatido e mais pesquisas precisam surgir e contribuir para sua efetividade, dados como os levantados por esta pesquisa podem trazer indicadores para o desenvolvimento de soluções que visem promover uma inclusão mais eficiente. Com o questionário aplicado foi possível observar a situação dos domicílios dos entrevistados, e 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.

Durante a análise, foi possível identificar a complexidade metodológica de obter dados relacionados à inclusão sociodigital ou infoexclusão de PcDI, já que a pesquisa precisa ser bem detalhada quanto ao método, para que se possa levantar dados mais específicos. Observou-se que, para uma inclusão sociodigital efetiva, não basta fornecer acesso à internet e aos equipamentos de TICs no geral, mas sim pensar na forma de uso, no uso consciente e responsável, na capacitação para tal uso, e assim tem-se uma inclusão com qualidade e não apenas quantidade de uso. Para trabalhos futuros, pretende-se detalhar mais o método, de modo a especificar mais a pesquisa aplicando o questionário no âmbito dos domicílios e no âmbito das PcDI entrevistando-as diretamente, pois da forma que foi executado não foi possível analisar diretamente a perspectiva do mesmo, ficando restrito ao domicílio em que reside. Com esta pesquisa espera-se incentivar a realização de outras que sejam mais específicas quanto às PcDI, de modo a evitar a omissão de desigualdades que favoreçam a exclusão dos mesmos. No mais, contribuir para a formação de caminhos que possam combater ou reduzir os problemas envolvendo a infoexclusão das PcDI.

## Referências

Brasil. Congresso Nacional. **Decreto Legislativo n. 186 de 09 de julho de 2008.** Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília, DF, 2008.

CARBONERA, S. M. *et al.* O uso consciente da tecnologia como elemento essencial para uma inclusão sociodigital efetiva. **WORKSHOP SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE (WICS)**, Cuiabá, 1. p. 37-48, 2020.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

FORNACIALI, M. S.; ALMEIDA, L. de; ALMEIDA, L. R. G. de. A infoinclusão da pessoa com deficiência proporcionando acesso igualitário ao mercado de trabalho em tecnologia da informação e comunicação. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, SP, v. 2, n. 1, p. 7–23, 2014.

FREITAS, H. *et al.* **O método de pesquisa survey.** Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2008.

GODOI, S. C. de *et al.* Entre a dor e o amor: reflexões acerca do cuidado familiar de PcD. **Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão**, Minas Gerais, v. 6, n.2, p. 259-169, 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Cartilha do Censo 2010 - Pessoa com Deficiência**. 1. ed. Brasília, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Brasília, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-TIC**. Brasília, 2021.

JUNG, J.; QIU, J., KIM, Y. Internet connectedness and inequality: beyond the “divide”. **Communications Research**, v. 28 (4), p. 507-535, 2001.

MORAES, T. B. Oficina de Inclusão digital para Pessoas com Deficiência. **Revista Compartilhar**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 51-57, 2017.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: Pesquisa TIC Domicílios 2021**. São Paulo, 2022.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER K. L. Survey research in management information systems: na assesment. **Journal of Management Information Systems**, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.

ROBERTO, M. S.; FIDALGO, A.; BUCKINGHAM, D. De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital? Perspetivas dos nativos digitais. **Observatório (OBS)**, Lisboa, v. 9, n. 1, p. 43-54, 2015.

RÉGIS, A. H. P.; CRUZ, G. A. da; GONÇALVES, J. R. O direito da inclusão sociodigital da pessoa com deficiência. **Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social**, Brasília, v. 2, n. 4, p. 4-20, 2020.

SILVA, R. I. da; PALHARES, M. M.; ROSA, R. Infoinclusão: desafio para a sociedade atual. **VI Cinform -Encontro Nacional de Ciência da Informação**, Salvador, 2005.

VERBICARO, D.; MONTEIRO, A.P.; RAIOL, G. O direito à inclusão digital qualitativa da pessoa com deficiência. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 196-225, 2021.

VISWANATH, K.; FINNEGAN, J. **The Knowledge Gap Hypothesis: Twenty-Five Years Later**. *Annals of the International Communication Association*, Londres, v. 19, p. 187-227, 1996.

## **Apêndice**

### **Questionário utilizado**

Esta é uma pesquisa que está sendo realizada com o intuito de levantar dados para o desenvolvimento do projeto de conclusão de curso do discente Romário Elias da Silva Santos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UAST-UFRPE sob orientação da professora Dra. Ellen Polliana Ramos Souza e có-orientação do professor Dr. José Antônio Feitosa Apolinário.

Os dados fornecidos nessa pesquisa serão utilizados unicamente para fins acadêmicos, não sendo divulgadas informações de caráter particular para terceiros.

#### **Dados gerais**

1. Data de nascimento

---

2. Sexo

Masculino

Feminino

Prefiro não declarar

3. Endereço

---

---

4. Cidade

---

5. Estado civil

Solteiro (a)

Casado (a)

Divorciado (a)

Viúvo (a)

6. Ocupação

---

7. Rendimento bruto mensal

Até 500,00 reais

De 501,00 reais até 1000,00 reais

De 1001 reais até 2000,00 reais

De 2001,00 reais 3000,00 reais

Acima de 3000,00 reais

8. Já utilizou algum aparelho computador (smartphone, tablet, desktop)?

Sim *Pular para a pergunta 13*

Não *Pular para a pergunta 9*

**Dados sobre infoexclusão**

9. Qual(s) o(s) motivo (s) de nunca ter utilizado computadores?

Altos custos financeiros

Falta de treinamento/capacitação

Receio por não possuir conhecimento prévio

Não possui aparelhos tecnológicos em casa

Não considerava importante

10. Essa falta de acesso trouxe alguma consequência para sua vida? Qual (ou quais) consequência (s) ?

---

---

11. Utilizar aparelhos computadores poderia melhorar sua vida em algum aspecto?

Sim

Não

Não sei dizer

12. Pelo menos uma pessoa que mora no mesmo domicílio que você utiliza aparelhos computadores?

Sim *Pular para a pergunta 13*

Não *Pular para a pergunta 17*

**Dados sobre infoinclusão**

13. Qual(s) tipo(s) de computador você ou alguém do seu domicílio frequentemente utiliza?

Computador de mesa (Desktop)

Smartphone (celular)

Tablet

Notebook

14. Quantos computadores (exceto smartphones), no total, há na sua residência?

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

15. Quantos smartphones, no total, há na sua residência ?

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

16. De 0 a 4, quanto considera esses aparelhos importantes e úteis para o dia a dia?

- 0 - Não acho importante
- 1 - Pouco importante
- 2 - Importante
- 3 - Muito Importante
- 4- Extremamente importante

### **Dados sobre Internet**

17. Alguma vez já acessou a internet?

- Sim, sempre acesso *Pular para a pergunta 22*
- Sim, poucas vezes *Pular para a pergunta 18*
- Nunca acessei *Pular para a pergunta 18*

18. Motivo(s) de nunca ou de poucas vezes ter acessado a internet?

- Altos custos de infraestrutura tecnológica
- Falta de treinamento/capacitação
- Receio por não possuir conhecimento prévio

- Não considerava importante
- Não possui sinal de internet e/ou aparelhos tecnológicos em casa

19. Utilizar a internet melhoraria sua vida em algum aspecto?

- Sim
- Não
- Não sabe dizer

20. Em quais aspectos poderia melhorar?

- Acadêmico (Estudantil)
- Profissional
- Financeiro
- Conjugal e familiar
- Político, econômico e cultural
- Não sabe dizer
- Outro: \_\_\_\_\_

21. Das pessoas que moram no mesmo domicílio que você, quem acessa a internet?

- Todos os moradores *Pular para a pergunta 22*
- Pelo menos um outro morador acessa *Pular para a pergunta 22*
- O entrevistado e pelo menos mais um morador *Pular para a pergunta 22*
- Somente o entrevistado acessa *Pular para a pergunta 22*
- Ninguém acessa
- O entrevistado mora sozinho *Pular para a pergunta 22*

22. O domicílio em que mora possui acesso a internet?

- Sim
- Não

23. Caso não possua acesso no domicílio, onde você normalmente acessa a internet? (Caso a pessoa entrevistada não acesse a internet, perguntar sobre outro morador que a acesse)

- No trabalho
- Na escola ou faculdade

- Na casa de um parente, amigo ou vizinho
- Em locais com redes públicas (Praças, órgãos públicos)
- Utiliza dados móveis (3G ou 4G)

24. Caso possua acesso no domicílio, qual tipo de conexão?

- Fibra ótica
- Cabo
- Dados móveis (3G ou 4G)
- Não sabe dizer

25. Caso possua acesso no domicílio, como classifica o sinal de internet?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Não sabe dizer

26. Com que frequência utiliza a internet? (Caso a pessoa entrevistada não acesse a internet, perguntar sobre outro morador que a acesse)

- Diariamente, alta frequência
- Diariamente, apenas no trabalho, escola ou faculdade
- Semanalmente, apenas o necessário
- Esporadicamente, quando é possível ou necessário  Não utiliza

27. Já participou de algum treinamento, curso ou projeto relacionado a Informática, Tecnologia ou áreas afins?

- Sim
- Não

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus que me deu o dom da vida, a saúde e a força para ir em busca dos meus objetivos. Sou muito grato aos meus pais, Romário e Socorro, que muito se empenharam por mim, sempre me incentivaram a estudar, a fazer o bem às pessoas, e a agir sempre com base na verdade e na honestidade, realizar meus sonhos sem destruir o sonho de ninguém. Meus pais foram meu suporte desde sempre, com muito apoio, amor e incentivo nunca desistiram de mim, esse diploma que estou a receber, também lhes pertence. Agradeço muito à minha noiva, Luciene, uma pessoa de luz, que com sua calma e seu amor, várias vezes me aconselhou, acalmou minha mente, sempre tentando me mostrar esperança, positividade, me fazendo enxergar o lado bom de tudo, sem ela sei que minha jornada teria sido muito mais difícil, mais dolorida, mais tortuosa, e ela com sua compreensão e apoio me ajudou a superar essas barreiras sendo uma verdadeira companheira. Gratidão aos meus professores, que muito contribuíram com minha vida acadêmica, com ensinamentos e instruções, em especial meus orientadores Ellen Polliana e José Apolinário, duas pessoas muito queridas por mim e que ao longo do tempo em que trabalhamos juntos se tornaram meus amigos, pois foi com a orientação deles que cheguei até aqui, foram meus pais dentro da universidade, agregaram muito na minha vida, cumpriram seu papel com maestria e com muito companheirismo. Gratidão a todos os meus amigos e colegas de graduação, cada um que me ajudou de alguma forma, mesmo que com uma simples informação ou dica, mas em especial cito meus amigos mais próximos, Hakkinen, Wilson, Matheus Barbosa, Rildo, Sávio e Anderson Ricardo, foi uma satisfação estar com vocês esses anos. Por último, mas não menos importante, gratidão à APAE de Serra Talhada, instituição que abriu as portas para mim, enquanto estudante, extensionista, estagiário, pesquisador, e professor, mas acima de tudo, como ser humano! A partir da experiência maravilhosa que pude desfrutar, me tornei uma pessoa mais empática e compreensiva, pude enxergar o mundo por uma outra ótica, e abraçar a causa de inclusão da pessoa com deficiência intelectual e múltipla. Gratidão a cada pessoa e instituição que contribuiu com a minha formação, com vocês a minha jornada foi mais rica e brilhantada.