

# **INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE: pesquisa de campo na AMIRS acerca das dificuldades dos idosos quanto ao uso de tecnologia**

Dorilo Donato Alves Júnior\*

Prof. Esp. Maicon Vinícius Ribeiro\*\*

## **RESUMO**

Atualmente, se notam dois fenômenos em destaque na sociedade. O primeiro deles é a grande disseminação das tecnologias de informação e comunicação - TICs, que se tornaram presentes e essenciais na vida do homem. O segundo fenômeno é o crescimento da população idosa, alavancado pelo aumento da expectativa de vida e pelos avanços em medicina e qualidade de vida. Entretanto, uma vez que não são nativos digitais, os idosos encontram dificuldades na utilização das TICs, o que se mostra prejudicial, sabendo-se que tais recursos se tornaram indispensáveis na vida do indivíduo. Assim sendo, visando avaliar a atual situação da inclusão digital na terceira idade e identificar os principais fatores que dificultam este processo, por meio deste trabalho, realizou-se uma pesquisa de campo, de caráter quali-quantitativo, através da aplicação de um questionário para os membros da Associação da Melhor Idade de Raul Soares. Os resultados da pesquisa trouxeram, entre outros, o conhecimento de que a comunicação é o principal interesse dos idosos na tecnologia e que os baixos níveis de educação têm grande participação neste cenário.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Tecnologia. Inclusão digital.

## **ABSTRACT**

Currently, two phenomena are highlighted in society. The first one is the great dissemination of information and communication technologies - ICTs, which have become present and essential in human life. The second phenomenon is the growth of the elderly population, leveraged by the increase in life expectancy and advances in medicine and quality of life. However, since they are not digital natives, the elderly find it difficult to use ICTs, which is harmful, knowing that such resources have become indispensable in the individual's life. Therefore, in order to evaluate the current situation of digital inclusion in the elderly and identify the main factors that make this process difficult, through this work, a qualitative-quantitative field research was carried out, through the application of a questionnaire to the members of the Associação da Melhor Idade de Raul Soares. The research results brought, among others, the knowledge that communication is the main interest of the elderly in technology and that low levels of education play a large role in this scenario.

**Keywords:** Aging. Technology. Digital inclusion.

\* Rede de Ensino Doctum – Unidade Caratinga – juniordorilo@gmail.com – graduando em Ciência da Computação

\*\* Rede de Ensino Doctum – Unidade Caratinga – maicon.ribeiro@doctum.edu.br – Coord. Prof. Esp. – Maicon Vinícius Ribeiro

## 1 . Introdução

A comunicação sempre foi um fator inerente à coletividade humana. Desde muito cedo, a necessidade de transmitir informação impulsionou o surgimento de veículos de transmissão como a imprensa, o rádio e a televisão. Consequentemente, a fim de disseminar a informação para públicos ainda maiores e a distâncias ainda mais longínquas, a internet, entre outras tecnologias de informação e comunicação - as TICS, se tornaram um aspecto intrínseco da sociedade.

O avanço em telecomunicação proveniente da explosão da informática, marcada pela chegada dos computadores e da internet no ambiente doméstico, transformou completamente o cotidiano de todos. Para Schmidt e Cohen (2013), assim como era no passado, o acesso à tecnologia e canais de comunicação proporciona oportunidades de participação social e a capacidade do indivíduo de determinar o curso de sua vida.

Os autores ainda mencionam uma vida dividida paralelamente entre dois mundos, o físico e o virtual. Neste, além do constante tráfego de informação, também circulam oportunidades de profissionalização e estudo, ações financeiras e opções de lazer como livros, documentários, séries e filmes. Ademais, o fato de todos estes recursos estarem à distância de uma tela, reduzindo drasticamente as barreiras geográficas, elevou o nível de destaque social das TICs ainda mais.

É de conhecimento geral que estar conectado significa estar aberto a todo um mundo de informação e oportunidades que nunca para, e que ao passar do tempo essas tecnologias se tornam mais e mais presentes e influentes na vida do homem. Entretanto, ao passo que a presença no meio digital se torna fator tão definitivo na vida do indivíduo, aquele que não se encontra inserido no cenário da informação sofrerá da privação de todos os benefícios supracitados, tornando a disseminação da tecnologia um intensificador de desigualdade e exclusão social.

Conforme aponta Nascimento (2004), a exclusão digital está diretamente relacionada a fatores políticos e socioeconômicos, como inclusão social e acessibilidade à informação. Contudo, a deficiência de instrução e o analfabetismo digital são os principais agravantes deste quadro, sendo notados principalmente nas camadas menos favorecidas da sociedade em países subdesenvolvidos.

A modernização de aparelhos também aumentou a complexidade e acentuou a curva de aprendizado em seu manuseio, tornando a masterização do uso desafiadora em algumas situações. Tendo em vista os decaimentos físicos e psicológicos do avanço da idade, a parcela de cidadãos mais velhos sofreu grandes impactos com a transição das interações sociais para o ambiente digital, tendo em vista suas dificuldades de introdução e adaptação a este meio.

Em paralelo ao crescimento tecnológico, a população brasileira também cresce rapidamente em decorrência do aumento na expectativa de vida, principalmente na terceira idade. Segundo dados do IBGE (2018) a população idosa no Brasil superou a faixa de 30 milhões de indivíduos, com um aumento de 4,8 milhões desde 2012, representando um crescimento de 18% deste grupo etário.

Levando em conta o avanço da idade, as limitações cognitivas e físicas se tornam empecilho na compreensão e manuseio de ferramentas de tecnologia. Este fator tem privado a população mais idosa de usufruir dos benefícios provenientes dos avanços supracitados. Tal situação carece de intervenção, sendo que o estado da terceira idade torna o indivíduo mais dependente dos recursos que estão passando por esta revolução tecnológica.

A era da informação, apesar de destacada pelo rompimento de barreiras culturais e geográficas, também é uma era de desigualdade, uma vez que ainda há indivíduos não incluídos em seu intento. Assim sendo, este estudo se dará por meio de uma pesquisa de campo, caracterizada pela aplicação de um questionário para indivíduos do referido grupo. A coleta de dados terá como finalidade a compreensão do estado do relacionamento entre o idoso e a tecnologia moderna, sua afinidade com a mesma e as dificuldades que encontra, possibilitando uma visão melhor daquilo que pode ser aprimorado quanto à inclusividade das novas TICs.

O presente trabalho visa alcançar o objetivo geral de identificar como fatores sociais, psicológicos e questões inerentes ao envelhecimento dificultam a inclusão digital dos idosos, para além de outros objetivos específicos que envolvem especificar as tecnologias recorrentes no cotidiano dos idosos, relacionar as principais dificuldades dos idosos quanto à tecnologia e identificar fatores que motivam o idoso a se incluir digitalmente.

## **2 . Referencial Teórico**

Neste tópico será apresentado um referencial teórico acerca do tema da inclusão digital, abrangendo principalmente este processo nas idades mais avançadas, mas também abordando o fenômeno da disseminação da tecnologia e como a mesma se tornou tão presente e importante na vida do homem.

## **2.1 A Era da Informação**

Durante toda a sua história, o ser humano foi dependente de ferramentas para a comunicação. Da mesma forma que a fala e a escrita foram desenvolvidas para transmitir informações, também surgiu o livro, com o intuito de transmitir mais conhecimento para mais pessoas. Por conseguinte, novas tecnologias como a internet ascenderam e, graças a elas, os círculos sociais e as comunidades se expandiram geograficamente (VEEN e VRAKING, 2009).

A transmissão da informação sempre teve papel definitivo no equilíbrio do poder na sociedade. Já estão espalhadas pelo globo as mudanças causadas pelas revoluções tecnológicas, alterando o dia a dia das pessoas e redefinindo o mundo. A ideia de automação de atividades humanas repetitivas e complexas já circulava há muitas décadas e, atualmente, o domínio dos processos tecnológicos e a administração do conhecimento e da inovação representam fatores transformadores entre as nações (CYSNE, 2007).

A necessidade de se comunicar com os outros e transmitir informação foram os principais motores para o surgimento e ascensão das tecnologias de informação e comunicação – ou TICs, que logo se tornaram um novo paradigma de comunicação. A este respeito, Cysne (2007, p.11) coloca que:

Não há como negar que a revolução tecnológica chegou às nossas casas e está modificando profundamente nossas rotinas diárias. É evidente o potencial de expansão do dinâmico sistema que envolve uma imensa malha de meios de comunicação e equipamentos de altíssima performance, que nos possibilita comprar bens de consumo, verificar saldos bancários e ler nosso jornal preferido na tela de um computador.

Conforme denota o autor, as novas ferramentas tecnológicas se tornaram uma parcela fundamental do cotidiano na atualidade, que envolve os indivíduos em diversas interações sociais. Da mesma forma, segundo Abreu, Eisenstein, e Estefenon (2013, p. 22 ):

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) modernas, como os computadores, acesso à internet e telefones celulares, estão revolucionando a forma como as pessoas se comunicam, se socializam, buscam, trocam informações e adquirem conhecimento. Hoje é possível acessar qualquer informação sobre quase todos os temas em apenas alguns segundos e com um simples toque de uma tecla.

Conforme comentado pelos autores, a facilidade de se obter e transmitir informações por estes novos meios transformou a forma de viver e incentivou o surgimento de novas relações, bem como o estreitamento das mais antigas, independentemente de fatores como distância geográfica e cultural.

As tecnologias de comunicação permitem uma quebra de barreiras culturais e técnicas e a capacidade humana de se adaptar a novos hábitos tornará difícil imaginar um mundo sem elas. Este avanço em comunicatividade tem incentivado instituições mais antigas a mudarem e se atualizarem sob o risco de se tornarem obsoletas. As possibilidades de construir relacionamentos e aproximação com indivíduos física e culturalmente distantes crescem cada vez mais (SCHMIDT e COHEN, 2013).

Em relação à internet especificamente, Nicolaci-da-Costa (2006, p. 25-26) salienta seu contraste em relação à telefonia celular, tendo em vista sua superioridade em relação às outras formas de telecomunicação e também sua capacidade ímpar de transmissão não apenas de informação e conhecimento, mas também de capital.

Segundo Schmidt e Cohen (2013), a conectividade global também traz novos níveis de responsabilidade para as empresas e organizações. A pressão popular de uma sociedade conectada as faz adaptar seus projetos e as formas com as quais os apresentam, tendo em vista o crescimento da concorrência em detrimento da difusão da informação.

O mundo não poderia ser como é hoje se não fossem pelas tecnologias de informação e comunicação. Os recursos alcançados podem ser considerados padrão de qualidade e sucesso em diversos meios, considerando que a empresa que oferece suporte técnico é mais preferível do que uma que não oferece, ao passo que um empregado que não sabe utilizar o telefone celular será considerado menos qualificado por alguns setores (VEEN e VRAKKING, 2009).

Ao passo que a digitalização alcança novos horizontes, novos usuários se conectam e tornam possível o aperfeiçoamento de sistemas, mercados e comportamentos ineficientes nas mais diversas sociedades ao redor do globo,

caracterizando um grande ganho em eficiência e produtividade, principalmente em países subdesenvolvidos, que têm seu progresso freado pelo isolamento tecnológico (SCHMIDT e COHEN, 2013).

Para Schmidt e Cohen (2013), o acesso à informação representa uma mudança de paradigma em locais onde a baixa confiabilidade de estatísticas como educação, economia e necessidades da população paralisaram o desenvolvimento, já que os governos se beneficiam da informação digital para melhor avaliar suas políticas e meios de comunicação.

Quanto ao potencial de comunicação, Nicolaci-da-Costa (2006) postula que a internet é um ambiente que não possui dono, todos são donos e todos são responsáveis pela difusão da informação, recebendo da mesma forma que fornecem, mesmo que com o menor dos esforços. Na internet todos são responsáveis pela programação, nisso ela difere da televisão, que foi outra revolução da comunicação.

Na visão de Schmidt e Cohen (2013), até mesmo tecnologias digitais mais simples, como o telefone celular, podem representar uma opção segura e viável para educação de crianças em situação de risco ou vulnerabilidade. Mesmo que uma criança seja privada do acesso à escola por questões de distância e segurança, seu celular proporciona um ponto conexão com o aprendizado, por meio de aplicativos educacionais de alta qualidade e a vasta opção de conteúdo de entretenimento.

Em paralelo ao aperfeiçoamento de recursos do cotidiano, a conectividade também é responsável por uma vasta melhoria na qualidade de vida. As possibilidades de automação e personalização de apetrechos domésticos elevam o nível de bem-estar doméstico, a internacionalização da informação traz inúmeras opções para entretenimento de forma mais imersiva e até mesmo a saúde se beneficia, com a capacidade de conectar pacientes e médicos, possibilitando o monitoramento da saúde pessoal e facilitando a administração de diagnósticos e receitas médicas (SCHMIDT e COHEN, 2013).

O impacto social e o poder transformador da tecnologia da informação em tempos modernos já supera o da revolução industrial. A possibilidade de crescimento econômico e desenvolvimento social e individual destas tecnologias, atrelado à crescente substituição de valores palpáveis pelos valores simbólicos, seja no setor monetário ou dos negócios, tornaram o acesso à informação uma

importante ferramenta social. Naturalmente, a inclusão digital se tornou uma das preocupações principais para os governos, para o setor privado, instituições de ensino e para o setor terceirizado (GONÇALVES, 2013).

Assim sendo, os avanços em tecnologias de comunicação – como a internet – transformaram a forma de viver na sociedade moderna. A informação em si e o acesso a ela presenciaram um grande aumento em seu poder transformador para o indivíduo. Dessa forma, estar conectado se tornou fator crucial para abraçar as oportunidades da sociedade moderna e, da mesma forma que a conectividade trouxe grandes vantagens para aqueles que dela usufruem, o não acesso a ela impacta negativamente na vida dos digitalmente excluídos. À vista disso, será abordado adiante o debate a respeito da inclusão digital.

## **2.2 Inclusão Digital**

Como discutido, os avanços em tecnologia de comunicação revolucionaram o cotidiano das pessoas de diversas formas, por meio do aprimoramento dos meios de transmissão de informação. Entretanto, desfrutar destes benefícios é muito mais fácil para aqueles que estão conectados. Com o início de uma era mais digitalizada, surgiu também o problema de democratização do acesso a essa tecnologia: a inclusão digital.

Ser capaz de utilizar as tecnologias de informação e comunicação é um fator determinante para o desenvolvimento integral de um cidadão. Não basta apenas que o indivíduo seja dotado de um computador com conexão à internet, é elementar que o mesmo possa apropriar-se destes recursos para seu crescimento e desenvolvimento pessoal no contexto de uma “Sociedade da informação” (GONÇALVES, 2013).

Paralelamente, Gonçalves (2013) define o conceito de estar incluído digitalmente como não somente ser capaz de enviar e receber e-mails ou estar nas redes sociais, mas utilizar ao máximo o potencial das tecnologias de informação e comunicação para modificar o contexto social, por meio da obtenção e distribuição do conhecimento em virtude destas tecnologias. Enquanto isso, o termo diretamente oposto, exclusão digital, é definido por Nascimento (2004, p. 26) como uma “distribuição desigual dos recursos associados às tecnologias da informação e comunicação ao nível interno entre os países”, a autora também ressalta que a

exclusão digital pode se aplicar ao acesso digitalizado a ferramentas de comunicação como livros, rádio, revistas, televisão e internet.

Ao passo que o avanço em comunicação trouxe inúmeros benefícios para quem esteja conectado, também representa um fator agravante de desigualdade social:

Da mesma forma que as tecnologias digitais têm trazido novas oportunidades para milhões de indivíduos, elas estão também agravando a pobreza e o isolamento de alguns setores da sociedade. Surge agora uma classe dos desprovidos de informação que não conseguem participar da vida social, econômica, civil e governamental. (NASCIMENTO, 2004, p. 27)

A conectividade proporciona muitas novas oportunidades, mas os desprovidos de acesso a estas ferramentas se tornam ainda mais segregados do cenário social, uma vez que não estão sujeitos às mesmas oportunidades e inovações.

Quanto ao Brasil, Mattos e Chagas (2008) colocam que as TICs surgiram e tiveram um grande aumento em seu uso em um período socioeconômico conturbado, precedido de agravamentos na desigualdade, insegurança social e deterioramento da economia, provenientes de crises econômicas na década de 1980. Essa situação dificultou a consolidação dos efeitos positivos das TICs e das políticas de inclusão digital.

O conceito de inclusão digital está diretamente relacionado com a inclusão social, democratização e disponibilização do acesso a tecnologias de informação. O combate à exclusão não se dá apenas pela distribuição de tecnologia, mas pelo ato de integrar os cidadãos ao meio digital e ao novo cenário social. A inclusão digital ocorre quando o indivíduo compreende que estas tecnologias representam uma ferramenta de interação, trabalho, educação, pensamento crítico e exercício da cidadania (NASCIMENTO, 2004).

No Brasil, a exclusão digital é fator inerente à exclusão social, tendo em vista que os excluídos digitalmente também são os que mais sofrem com a exclusão social. Além disso, o baixo nível de instrução presente nas camadas menos favorecidas da sociedade também é um agravante desta situação. Dessa forma, é necessário que as estratégias para inclusão digital estejam vinculadas à redução da exclusão social e melhoria na educação para determinadas parcelas da população (CYSNE, 2007, p. 38-39).



De acordo com Gonçalves (2013), os níveis de exclusão digital no Brasil causam perdas em economia e competitividade, além de atrasos no desenvolvimento. O autor atribui à exclusão digital o surgimento de um fenômeno recorrente, caracterizado pelo acúmulo de desempregados sem as qualificações requeridas pelo mercado, bem como o excesso de vagas não preenchidas pela falta de profissionais aptos.

Segundo Mattos e Chagas (2008), o custo financeiro do acesso à internet é um fator determinante que aprofunda a segregação digital de determinadas parcelas da população e até mesmo de pequenas empresas. Para os autores, esta situação “acentua as diferenças geradas pelas oportunidades de mercado para as empresas e pelas oportunidades profissionais entre as pessoas”.

Para Nascimento (2004), a alfabetização digital é um dos principais caminhos para a inclusão digital, pois se o mesmo interfere no aprendizado, na conectividade e na troca de informação, há um impacto negativo na vida do indivíduo. Em conformidade, Cysne (2007) afirma que apenas a informatização do mercado não seria efetiva no combate à desigualdade de acesso, sendo necessária uma efetiva política de alfabetização digital, permitindo a incorporação de novas ferramentas tecnológicas nos demais segmentos da sociedade.

A fim de promover uma maior inclusão digital, Bonilla e Pretto (2011) classificam como válida a prática de políticas públicas de inclusão, que disponibilizam espaços para acesso às tecnologias digitais bem como a realização de cursos e oficinas introdutórias na área da informática. Entretanto, os autores criticam a importância destas medidas para que o indivíduo, por meio das TICs, realize as transformações sociais que carece, sejam elas sociais, econômicas, culturais ou políticas.

A respeito do caráter contraditório que a situação alcançou, Cysne (2007) critica que as novas tecnologias da era digital têm grande potencial para a solução de problemas sociais e para a democratização do acesso à informação. Entretanto, a discrepância quanto ao acesso a essas ferramentas apenas aprofunda ainda mais a situação de exclusão digital.

Levando em consideração as mudanças causadas por essa revolução na forma de se comunicar e se informar, Bonilla e Pretto (2011) propõe que a comunicação se caracteriza como um direito humano básico. Uma vez que em tempos contemporâneos ela se dê através do uso das TICs, é válida a ideia de

direito de acesso a elas e a livre expressão e interação por meio da rede, definindo um novo contexto para a constituição da cidadania moderna. Dessa forma, a seguir se dará a análise da situação de um dos grupos mais afetados pela exclusão digital: os idosos.

### **2.3 Envelhecimento e Tecnologia**

Conforme dados do IBGE (2018) a população idosa no Brasil cresceu cerca de 18% desde 2012, ultrapassando a marca de 30 milhões de indivíduos. Este crescimento na terceira idade se deu graças aos avanços em qualidade de vida datados do final do século XX, embasados por três condições, sendo elas: redução em doenças e complicações associadas a elas, boa capacidade física e cognitiva e uma participação mais ativa na sociedade. Estas condições contribuíram para o aumento da expectativa de vida e um melhor processo de envelhecimento (SILVEIRA, PARRIÃO e FRAGELLI).

Mesmo que seja um conceito complexo, o envelhecimento é um fenômeno que abrange um conjunto de mudanças graduais e irreversíveis que ocorrem com o passar do tempo, estando diretamente ligado aos processos de crescimento e diferenciação. É nele que ocorrem interações entre fatores internos – como patrimônio genético, e fatores externos – como educação, estilo de vida e contexto social em que o indivíduo está inserido (LIMA, 2010).

Conceição (2019) aponta que “além das alterações fisiológicas, o envelhecimento traz à pessoa idosa mudança também psicológica e social, que pode acarretar dificuldades, como por exemplo, de se adaptar a novos papéis sociais”. Dessa forma, caracterizando este como um fenômeno multidimensional e heterogêneo, considerando que as heranças biológicas, psicológicas e também sociais contribuem para a formação integral de cada um.

Segundo aponta Kachar (2010), o envelhecimento é um processo de senilidade e senescência, marcado por patologias e disfunções provenientes da velhice. Por vezes, a combinação destas condições torna o envelhecimento um estigma aos olhos da sociedade, dadas as complicações que afetam as faculdades físicas e psicológicas da pessoa. Com isso, surgem estereótipos de que trata-se de uma fase da vida sem expectativas e desejos.

O envelhecimento ainda é temido por muitos, mesmo com avanços recentes disponibilizando recursos e metodologias para retardá-lo e prevenir doenças. Por isso, ainda hoje a velhice é vista com maus olhos e tida por muitos como uma fase desagradável da vida. Entretanto, a velhice é um processo individual e, de acordo com a história de vida de cada um, bem como seus princípios e valores sociais, pode ser vivida como uma experiência positiva ou negativa (SCHNEIDER e IRIGARAY, 2008).

Atualmente, é consensual a caracterização do envelhecimento como um processo que ocorre durante toda a vida, desde o momento do nascimento até a morte, ao passo que a velhice é um estágio da vida, o último dela, e designa-se por idoso aquele que se encontra nessa fase do ciclo de vida. O caráter psicossocial das questões acerca do envelhecimento se dá em função da época histórica em questão, bem como do contexto cultural e social (LIMA, 2010).

Ao caracterizar a terceira idade no Brasil, Moro (2010) aponta que são indivíduos que participaram ativamente da cultura e da política no país durante toda a vida, sendo responsáveis pela sociedade em que se vive hoje ser como é. Os sujeitos em questão, vêm de uma explosão de natalidade datada do fim da segunda guerra mundial e participaram de eventos históricos cruciais para a história nacional, como movimentos estudantis, regime militar e a promulgação da Constituição Federal.

Para Schneider e Irigaray (2008), a sociedade contemporânea tem negativado a imagem daquilo que é mais velho, em virtude de ser ultrapassado ou estar fora de moda. Os autores apontam que a concepção de velhice provém de uma construção social, feita em um meio com características próprias e voláteis que, apesar de visionar a longevidade, ignora a importância e o valor social do idoso. Atualmente o envelhecimento se relaciona negativamente com a perda de atributos valorizados pela sociedade, como beleza, independência, autonomia e produtividade.

Em contrapartida, Moro (2010) alega que os tempos modernos revolucionaram a velhice. Fatores socioeconômicos e políticos, aliados a um novo conceito de envelhecimento circulando pela mídia trouxe grandes expectativas para o grupo da terceira idade. O idoso se tornou potencial usuário e dominador de aparelhos tecnológicos, tendo em vista o aumento na conscientização de que a tecnologia é importante para uma melhor integração social.

As pessoas mais velhas acompanharam ao longo de suas vidas o surgimento e ascensão de muitas ferramentas tecnológicas. Ao passo que o tempo avançava, mais novidades eram apresentadas à sociedade e era necessário conhecê-las para participar ativamente da modernização, tendo em vista o valor em praticidade e inovação dessas tecnologias. Porém, o decaimento oriundo do envelhecimento dificulta este processo de aprendizado, principalmente após os 60 anos (REIS, 2012).

O estágio atual da evolução tecnológica traz ferramentas mais sofisticadas porém de manejo mais complexo. Os mais jovens são mais íntimos dessas inovações e também mais atraídos a elas, pois desde muito cedo já convivem com as mesmas e, em seu crescimento, se desenvolvem em conjunto. Já as gerações que precederam estes avanços não têm as mesmas facilidades que os jovens para usufruir dos benefícios destes artefatos (KACHAR, 2010).

Em adesão, Reis (2012) coloca que as crianças aprendem sobre este conteúdo desde muito cedo, uma vez que nascem em um mundo repleto de estímulos tecnológicos, em que a informática tem grande valor social. No entanto, as pessoas mais velhas não dispõem dessa aptidão pois este mundo de tecnologia só lhes foi apresentado em um tempo relativamente recente, após uma grande parcela de suas vidas, com certa bagagem de experiência já acumulada.

Concomitantemente, Prensky (2001), citado por Conceição (2019), coloca que a sociedade atual pode ser dividida em dois grupos, sendo um deles formado pelos mais jovens - os nativos digitais, que nasceram e cresceram sob forte influência da tecnologia. Enquanto isso, o segundo grupo é composto pelos cidadãos mais idosos - os imigrantes digitais que, em vista de seu esforço na adaptação a esta nova realidade, podem encontrar dificuldades no uso de tais tecnologias.

Diante disso, Moro (2010) ressalta a importância do desenvolvimento do segmento do mercado de tecnologia que tem como público-alvo a terceira idade. Esta é uma parcela economicamente ativa da sociedade que, mesmo dispondo de boa situação financeira, tem baixa acessibilidade a esse mercado, devido ao fato de possuírem pouco ou nenhum conhecimento operacional das tecnologias que já estão presentes em suas vidas.

A respeito da importância da inclusão digital na terceira idade, Reis (2012) postula que a conectividade representa estar frente a um mundo em que o usuário é

quem decide o que ver, ler, que informações compartilhar e o que armazenar em seu espaço pessoal. Quando o idoso domina o uso das TICs ele se torna mais presente e participativo em seu meio, este aprendizado é essencial para a construção e manutenção de um bom relacionamento com a era de modernidade contemporânea.

### **3 Metodologia**

Como discutido, a conectividade se tornou fator fundamental para a formação do cidadão e sua participação na sociedade. Eventualmente, não estar conectado é uma condição excludente e prejudicial ao indivíduo. Dentre os grupos mais afetados pela exclusão digital, destacam-se os cidadãos mais idosos.

Assim sendo, com o intuito de proporcionar uma melhoria na qualidade de vida e redução da exclusão social e digital desta parcela da população, o objetivo do presente estudo se manifesta na compreensão da forma como fenômenos físicos, psicológicos e socioeconômicos, aliados ao processo de envelhecimento, afetam a inclusão digital dos idosos.

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa e do Público-alvo**

O presente estudo se caracteriza por uma pesquisa básica, de caráter exploratório. Levando em consideração o aspecto social do problema da inclusão digital, a forma escolhida para a coleta de dados foi a aplicação de um questionário, uma vez que o mesmo proporciona contato direto com o entrevistado e permite que ele se expresse. O mesmo é composto por questões envolvendo o tema tecnologia e inclusão digital, com o intuito de captar não somente dados estatísticos a respeito do uso de tecnologia, mas também as opiniões dos participantes acerca deste tema, trazendo aspectos não somente quantitativos, mas também qualitativos.

Para a realização deste trabalho, a população participante foi selecionada conforme o problema social que é o cerne desta pesquisa - a inclusão digital dos mais idosos, ou seja, homens e mulheres acima dos 60 anos. Assim sendo, foi decidida a aplicação do questionário supracitado com os membros da AMIRS - Associação da melhor idade de Raul Soares.

A associação surgiu da unificação dos diversos grupos da melhor idade já existentes no município, incentivada pela Loja Maçônica Esperança no Arquiteto. Teve seu estatuto aprovado em 10/07/2006 e foi registrada em 18/09/2006 como Associação da Melhor Idade de Raul Soares. Seu regimento interno fora aprovado em 25/09/2006. Tem sua sede no município de Raul Soares e tem como objetivo Incentivar a inclusão social na terceira idade. O grupo retomou suas atividades no último semestre, após paralisação por conta da pandemia do COVID-19.

**Figura 1 - Logomarca da AMIRS**



Fonte: AMIRS

O grupo atua ativamente na sociedade há muitos anos, realizando apresentações de dança, excursões, quermesses e até mesmo participando com seu próprio bloco no tradicional carnaval raul soarense. Atualmente a AMIRS também realiza projetos sociais voltados para a inclusão e qualidade de vida da melhor idade em parceria com os Conselhos do Idoso municipal e estadual, como os exercícios de ginástica e educação física que ocorrem no Ginásio Poliesportivo Dep. Leopoldo Bessone. O sucesso dos projetos da associação lhes rendeu inclusive o apoio da prefeitura municipal na última década.

**Figura 2 - Membros da associação no evento de 7 de setembro (2022)**



Fonte: AMIRS

### **3.2 Composição e Seccionamento do Questionário**

O formulário aplicado (Apêndice A) é composto de 29 questões sobre o uso de tecnologia, sendo 27 questões objetivas e 2 questões discursivas, que foram divididas ao longo de 3 seções. Com exceção das questões referentes ao perfil individual do participante, foi permitido que o mesmo assinale quantas opções julgasse necessário nas demais questões.

A primeira seção trata da delimitação do perfil do entrevistado, cobrindo informações como nível de escolaridade, situação de trabalho atual e participação em redes sociais. Estes dados são relevantes pois, de acordo com a psicóloga consultada Dra. Jéssyca Aparecida Maia Eufrásio Marçal (CRP 04/54819), estas informações caracterizam o nível de participação social do indivíduo, que é muito importante principalmente em idade avançada, uma vez que inibe o sentimento de dependência e incapacidade, proporcionando um maior potencial de inclusão.

A segunda seção abrange a maior parte das questões deste formulário e objetiva compreender o estado da relação entre o idoso e a tecnologia. Dentre os temas abordados, se incluem: as principais tecnologias utilizadas e a motivação do seu uso, preocupações recorrentes, as maiores dificuldades encontradas, sejam elas dificuldades técnicas - inerentes à tecnologia, ou dificuldades funcionais - inerentes ao usuário e em quais plataformas se concentram tais dificuldades, além do seu interesse e os principais fatores que influenciam o processo de alfabetização digital. Por meio destes dados será possível detectar onde se concentra a utilização e o desejo dos idosos na tecnologia e se os mesmos estão conscientes do quadro de exclusão digital.

A terceira e última seção é marcada pela presença das questões discursivas, que visam conhecer a opinião individual dos entrevistados a respeito da tecnologia no tempo atual e também as suas necessidades mais específicas quanto ao processo de inclusão digital. Nesta etapa também serão coletados dados que informam sobre a presença do problema social da exclusão digital na vida do participante, tanto no momento atual, quanto no passado.

### **3.3 Coleta e Tratamento dos Dados**

Como discutido, a maior parte dos participantes desta pesquisa são idosos membros da associação AMIRS, uma vez que a mesma representa um grupo relativamente homogêneo. Considerando aspectos de acessibilidade e visando uma melhor compreensão do questionário por parte dos entrevistados, o mesmo foi aplicado em meio impresso.

A aplicação ocorreu em duas diferentes sessões, ocorridas no baile semanal que acontece às noites de domingo, mais especificamente durante o intervalo onde são divulgados os avisos da semana. As sessões de aplicação se deram nos dias 04/09/2022 e 11/09/2022, sendo distribuídos 80 formulários no primeiro dia e outros 50 no segundo dia. A coleta ocorreu após o período de aproximadamente uma semana da aplicação, nos dias 11/09/2022 e 18/09/2022, sendo coletados no total 56 formulários preenchidos, representando um índice de 43% de resposta. Os entrevistados, tanto membros da associação quanto convidados, não apresentaram dúvidas quaisquer sobre as perguntas ou a natureza da pesquisa.

Uma vez em posse dos questionários preenchidos, o tratamento dos dados foi feito utilizando as ferramentas digitais Google Forms, onde foi utilizada uma versão digital do formulário aplicado, e Google Planilhas, utilizada para a criação de demais gráficos. Os resultados foram relacionados e dispostos em gráficos para que possam ser apresentados, discutidos e interpretados.

## **4 Resultados**

O objetivo deste tópico será discutir e analisar os resultados obtidos ao longo da realização da pesquisa. Os principais dados serão apresentados por meio de gráficos, visando compreender não somente como se encontra o processo de inclusão digital na terceira idade mas também a importância da tecnologia na vida dos entrevistados. Gráficos referentes aos demais dados estão dispostos no Apêndice B.

### **4.1 Perfil da população**



Como citado, foi colhida uma amostra de 56 indivíduos - representando 43% do total de formulários aplicados, compostos por 75% de mulheres (42 indivíduos) e 25% de homens (14 indivíduos), estando na faixa etária predominante de 60 a 65 anos (48,1%), seguida do intervalo entre 71 e 75 anos (19,2%), em sua maioria (89,1%) sendo residente do município de Raul Soares. Foram entrevistados indivíduos de todos os níveis de escolaridade disponíveis na amostra, à exceção da pós-graduação incompleta, estando a maior parte incluída na opção do ensino fundamental incompleto ou ensino médio completo (60% e 20% respectivamente). A maioria dos entrevistados disse estar atualmente aposentado (55,8%), a parcela restante se distribui entre os que disseram estar trabalhando (36,5%) ou aposentados mas que continuam trabalhando (7,7%).

#### **4.2 Inclusão digital**

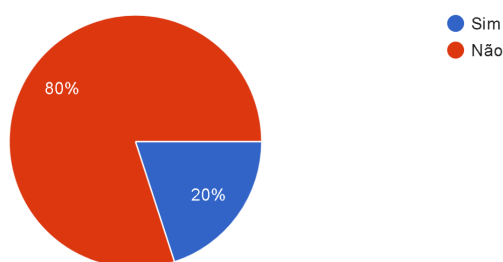
Quanto ao acesso à internet, 80% dos entrevistados informaram que seu último acesso foi em algum momento nos últimos 12 meses, ao passo que 20% alegaram nunca terem acessado. No que tange a utilização de aparelhos de tecnologia, predominam os usuários de *smartphone* (32 indivíduos) e smart tv (18 indivíduos), enquanto que a rede social mais popular foi o Whatsapp, com 38 usuários, seguida do Facebook, com 20 usuários. As principais motivações para o uso destes recursos foram a comunicação e o lazer (com 39 e 18 respostas, respectivamente). O serviço utilizado em meio digital mais recorrente foi o de telefonia e telecomunicações, assinalado por 40 participantes, seguido de operações bancárias/financeiras assinalado por 16.

A grande maioria (48 entrevistados) relatou ser influenciada principalmente pela família e pelos amigos para se incluir digitalmente, majoritariamente em razão da comunicação (37 respostas) e para uma participação mais ativa na sociedade (17 respostas). Quanto à participação em cursos, palestras ou similares na área de tecnologia e informática, 80% (44 indivíduos) alegaram nunca terem participado, no entanto, um total de 25 participantes alegaram interesse nesta possibilidade.

#### **Gráfico 1 - Resultados da questão 11 do formulário:**

11 - Já participou de curso, oficina, simpósio, palestra, congresso ou conferência das áreas de tecnologia e informática:

55 respostas

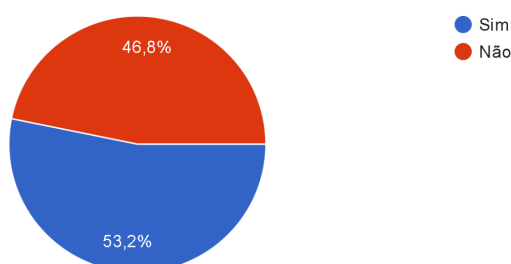


Fonte: Dados coletados na pesquisa

### Gráfico 2 - Resultados da questão 12 do formulário:

12 - Se não, teria interesse:

47 respostas



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Com base nestas informações, pode-se dizer que a principal ocorrência da tecnologia na vida do idoso se dá em função da comunicação, principalmente por meio do uso de redes sociais e aplicativos de mensagem, sendo essa também a principal razão pela qual a maioria busca sua inclusão digital, sob influência de familiares e amigos, ou seja, aqueles com quem deseja se comunicar.

Assim sendo, pode-se perceber que o acesso à internet e à tecnologia não é o problema em questão, mas sim outros fatores que dificultam sua utilização. A seguir, sobre as principais dificuldades e facilidades dos idosos no uso de tecnologia.

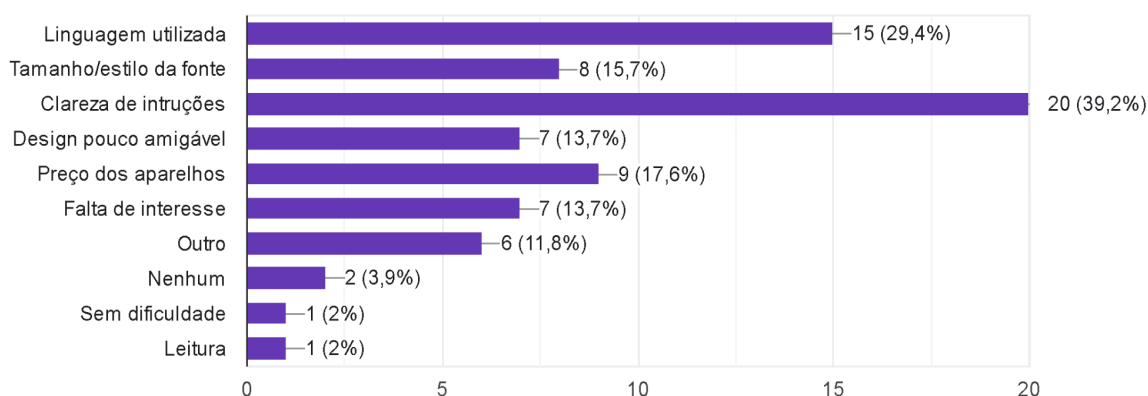
### 4.3 Dificuldades e facilidades no uso de tecnologia

Quanto às dificuldades encontradas durante o uso de tecnologia, a resposta mais recorrente diz respeito à clareza das instruções (20 respostas), seguida pela linguagem utilizada (15 respostas). São notórias também as respostas referentes ao preço dos aparelhos e ao tamanho e estilo da fonte utilizada (9 e 8 respostas, respectivamente). Ademais, o baixo índice de falta de interesse em relação às outras respostas, manifesta o potencial de inclusão deste público, tendo em vista sua disposição para o uso da tecnologia.

#### Gráfico 3 - Resultados da questão 15 do formulário:

15 - Principal(ais) dificuldade(s) na utilização de tecnologia:

51 respostas



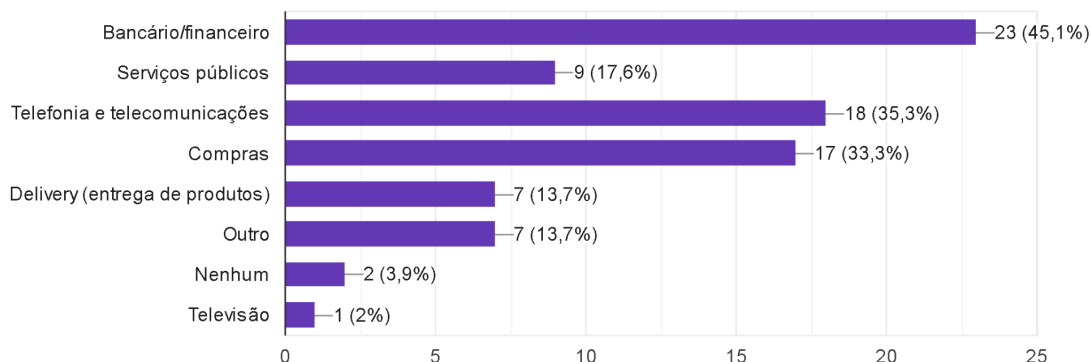
Fonte: Dados obtidos na pesquisa

As maiores ocorrências de alguma dificuldade durante a utilização de serviços dispostos em meio digital se deu, principalmente, em serviços bancários e financeiros (23 respostas), de telefonia e telecomunicações (18 respostas) e compras (17 respostas).

#### Gráfico 4 - Resultados da questão 16 do formulário

16 - Já encontrou dificuldades na utilização deste(s) serviços em meio digital:

51 respostas



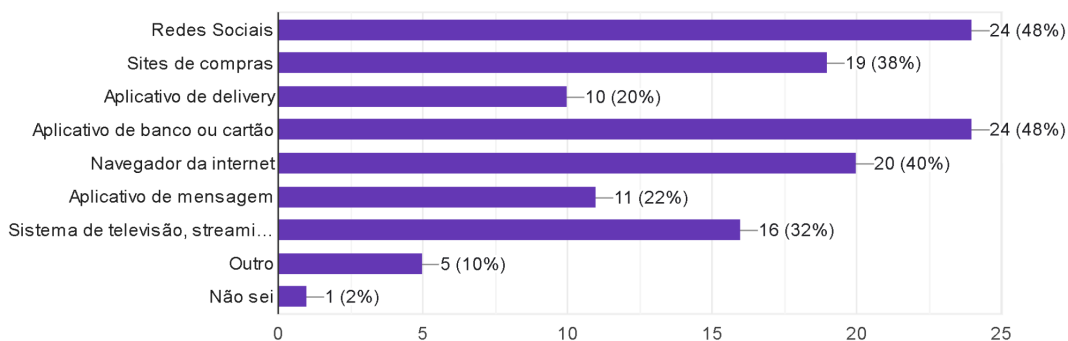
FoFonte: Dados obtidos na pesquisa

Quando questionados sobre as tecnologias mais difíceis de utilizar, os entrevistados indicaram a maior dificuldade com as redes sociais e aplicativos e de banco e cartão, ambos com 24 respostas. Destacam-se também navegador da internet (20 respostas), sites de compras (19 respostas) e sistemas de televisão, streaming e música (16 respostas) quanto a sua dificuldade de uso.

### Gráfico 5 - Resultados da questão 17 do formulário

17 - Qual(ais) tecnologia(s) considera s difíceis de utilizar:

50 respostas



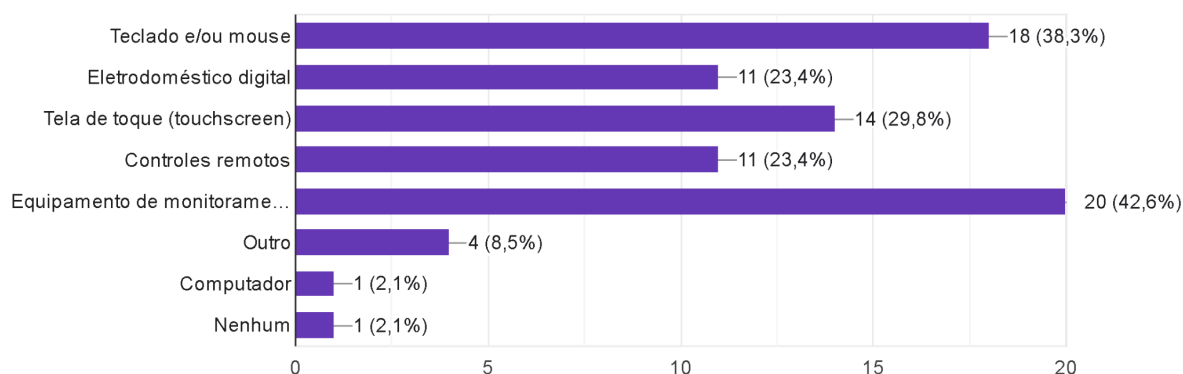
Fonte: Dados obtidos na pesquisa

Paralelamente, quanto à dificuldade de utilização de dispositivos físicos de tecnologia, o maior índice foi referente a equipamentos de monitoramento de saúde, contando com 20 respostas. Logo após, se encontram teclado e mouse, com 18 respostas e a tela de toque (*touchscreen*), com 14 respostas.

### Gráfico 6 - Resultados da questão 21 do formulário:

21 - Considero este(s) aparelho(s) difícil(eis) de usar:

47 respostas



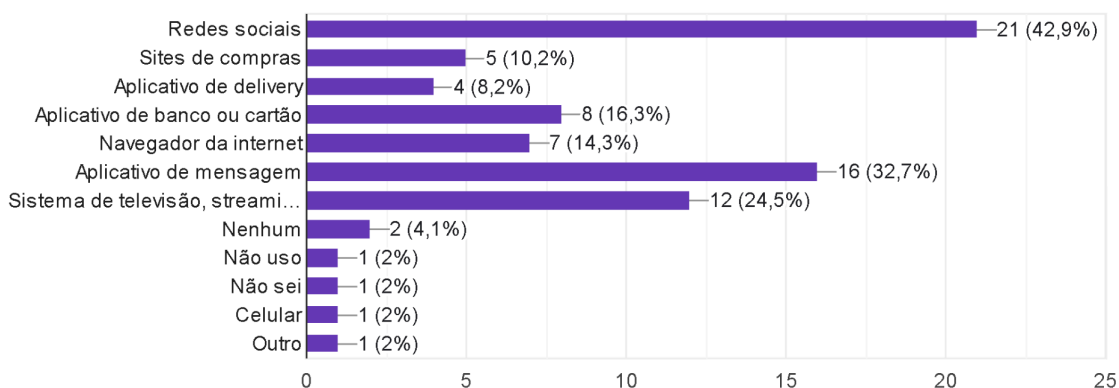
Fonte: Dados obtidos na pesquisa

Por outro lado, se tratando das tecnologias de mais fácil utilização, os participantes novamente indicaram, em sua maioria, as redes sociais, com 21 indicações, além dos aplicativos de mensagem, com 16 indicações.

### Gráfico 7 - Resultados da questão 18 do formulário:

18 - Qual(ais) tecnologia(s) considera as mais fáceis de utilizar:

49 respostas



Fonte: Dados obtidos na pesquisa

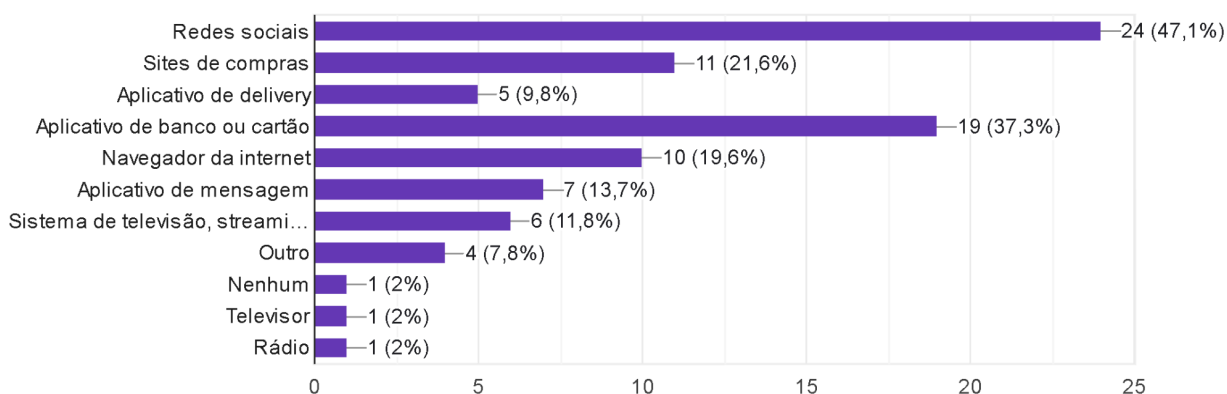
Dito isso, ao serem questionados sobre seu maior interesse de aprendizado e domínio referente a alguma dessas tecnologias, a opção mais recorrente foi, novamente, a de redes sociais (24 respostas), seguida pelos aplicativos de banco

ou cartão (19 respostas), sites de compras (11 respostas) e o navegador da internet (10 respostas).

### Gráfico 8 - Resultados da questão 19 do formulário:

19 - Qual(ais) tecnologia(s) tem mais interesse de aprender/dominar:

51 respostas



Fonte: Dados obtidos na pesquisa

Baseando-se nestes resultados, observa-se que a recorrência da utilização e interesse nas redes sociais e nos serviços de telecomunicações traduz a carência deste público na comunicação. A ocorrência de dificuldades na utilização de serviços e aplicações bancárias e financeiras também não pode ser deixada de lado, uma vez que trata da administração dos recursos financeiros do indivíduo.

O ímpeto pelas ferramentas de compra online também reforça a ideia do idoso como consumidor ativo e o caracteriza como público-alvo de diversos mercados aos quais pode possuir interesse. É justamente nestas situações em que a não compreensão das instruções ou da linguagem utilizada pode induzir ao erro e consequentemente, prejudicar o usuário.

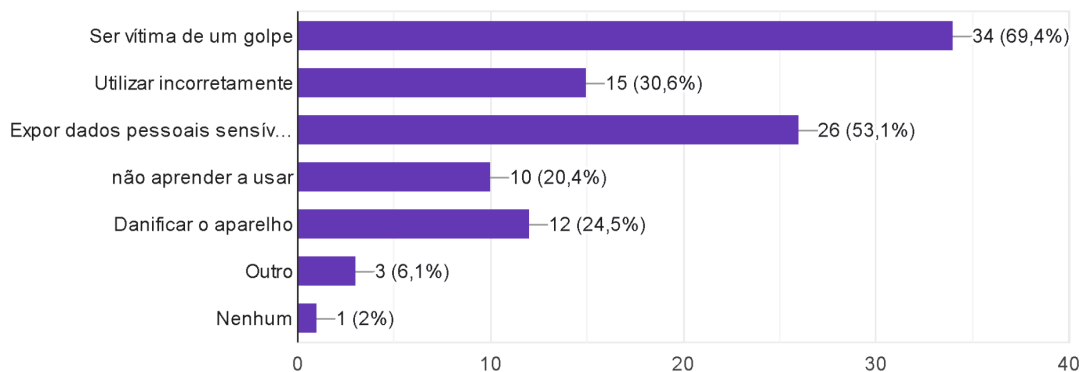
#### 4.4 Opiniões e preocupações quanto à tecnologia

Os entrevistados também foram questionados a respeito de suas preocupações quanto à tecnologia, principalmente na utilização e na eventual manutenção dos aparelhos. Quanto à utilização, a maior preocupação registrada foi a de ser vítima de algum golpe (34 respostas), seguida pela exposição indevida de dados pessoais sensíveis (26 respostas).

### Gráfico 9 - Resultados da questão 20 do formulário:

20 - É uma preocupação ao utilizar tecnologia:

49 respostas



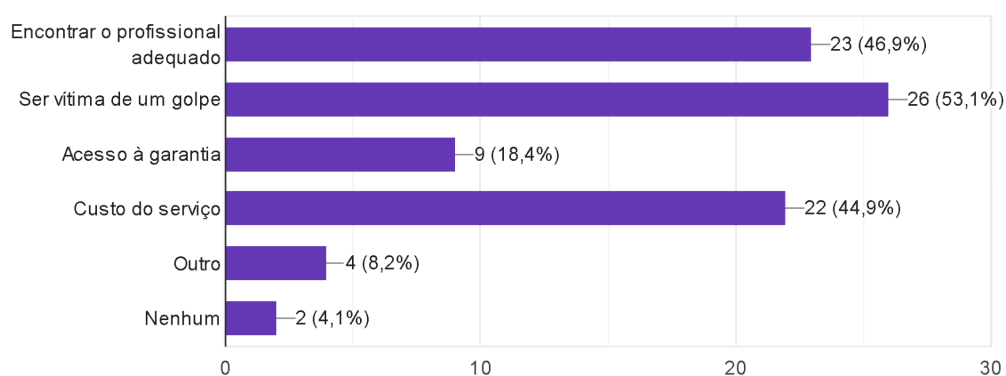
Fonte: dados obtidos na pesquisa

Já referente à manutenção, novamente, ser vítima de um golpe se mostrou a maior das preocupações, assinalada em 26 respostas, havendo também destaque para a busca pelo profissional adequado para o serviço (23 respostas) e o custo do mesmo (22 respostas).

### Gráfico 10 - Resultados da questão 23 do formulário:

23 - São preocupações quando há necessidade de reparo ou manutenção do equipamento:

49 respostas



Fonte: dados obtidos na pesquisa

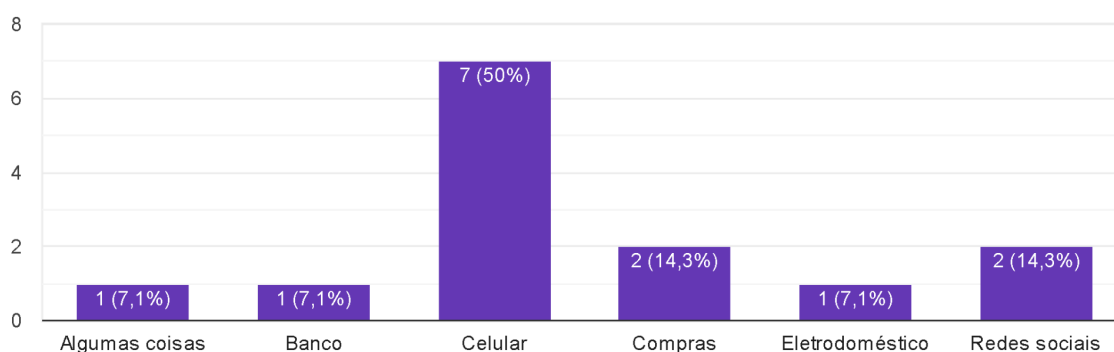
Ademais, também foi perguntado aos participantes se os mesmos sentem a necessidade de serem assistidos por outra pessoa durante a utilização de alguma tecnologia, a qual 80,4% dos respondentes assinalaram positivamente. Na mesma

questão, foi concedido espaço para o que o entrevistado descrevesse em qual(ais) tecnologia(s) necessitava a assistência, sendo o telefone celular a maior ocorrência, havendo destaque também para a presença das redes sociais e plataformas de compras.

### Gráfico 11 - Resultados da questão 22 do formulário:

22.2 Se sim qual(ais)?

14 respostas



Fonte: dados obtidos na pesquisa

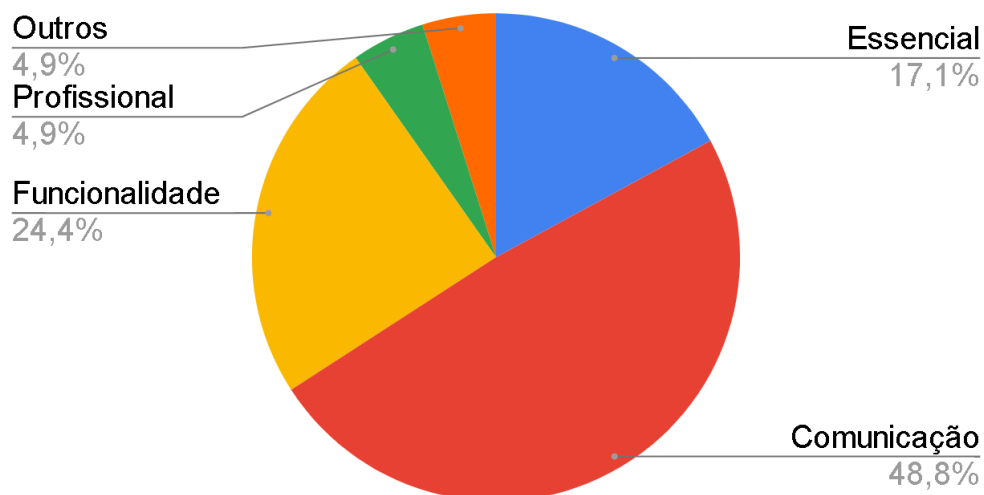
As perguntas que seguiram, discutiam sobre a opinião e a experiência de vida dos participantes com a tecnologia. Ao serem questionados a respeito da necessidade de estar mais preparado para lidar com a tecnologia e a internet, 88,5% dos entrevistados responderam positivamente, 82,4% também informaram que o domínio destes recursos seria importante na sua experiência profissional, atual ou passada, bem como 94,1% dos respondentes consideram importante este aprendizado, levando em consideração futuras experiências pessoais e profissionais.

Ao final do questionário, os entrevistados responderam questões abertas, a fim de que pudessem apresentar seu ponto de vista individual, baseado não somente em sua opinião, mas também em seus desejos e experiência de vida. A primeira destas questões busca conhecer a importância da tecnologia e da internet na vida do participante, as 41 respostas foram então organizadas com base em sua temática da seguinte forma:

### Gráfico 12 - Resultados da questão 28 do formulário:



28 - Na sua opinião, qual a importância da internet e da tecnologia em sua vida?

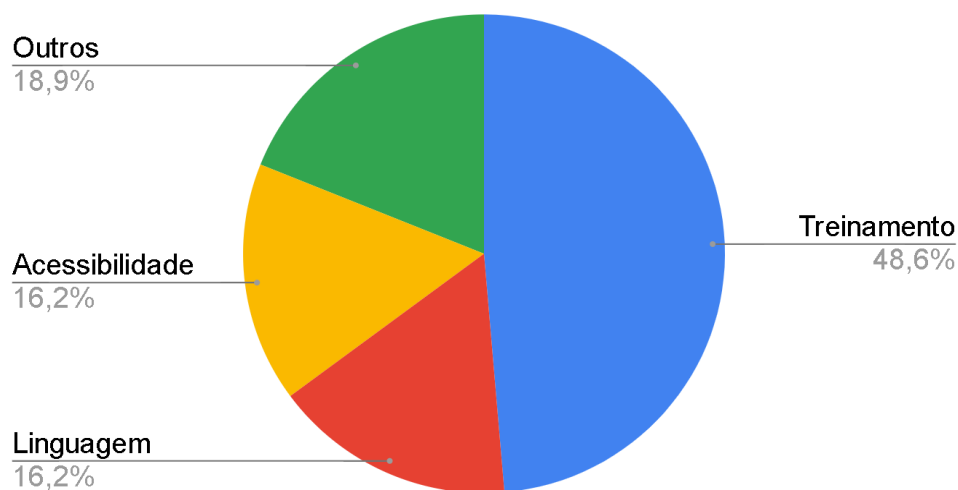


Fonte: dados obtidos na pesquisa

Em seguida, foi questionado sobre a opinião do participante, quanto aquilo que pode ser melhorado em virtude de sua inclusão digital, as 38 respostas foram então organizadas com base em sua temática da seguinte forma:

### Gráfico 13 - Resultados da questão 29 do formulário:

29 - Na sua opinião, o que pode ser melhorado para facilitar ou melhorar sua inclusão digital?



Fonte: dados obtidos na pesquisa

Com base nestes resultados, nota-se grande carência quanto a recursos de segurança da informação, uma vez que os participantes, em sua maioria, relataram

preocupação quanto a se tornarem vítimas de golpes aplicados em meio digital, bem como a exposição de seus dados sem seu consentimento. A ocorrência destes casos pode ser relacionada à incapacidade de compreender a linguagem e as instruções presentes no meio digital, como já relatado.

Por outro lado, é possível identificar a vontade dos idosos pelo processo de alfabetização digital, uma vez que muitos dependem da tecnologia para se comunicar com amigos e familiares, além de demonstrar interesse pela variedade de serviços prestados em meio digital bem como sua aplicabilidade, principalmente relacionada a bens de consumo e a lazer. Mesmo apresentando dificuldades na utilização, os participantes se mostraram inclinados ao processo de aprendizagem principalmente por meio do apoio de especialistas, como na participação de cursos capacitantes.

## **5 Considerações finais**

Dessa forma, com base nos temas discutidos e nos resultados obtidos na pesquisa, conclui-se primeiramente que, o cenário de exclusão digital na terceira idade é agravado principalmente pela falta de destreza e conhecimento dos usuários quanto à tecnologia e, não necessariamente, por baixo acesso à mesma, já que sua utilização se mostrou amplamente disseminada neste público.

Perante a sociedade contemporânea, o envelhecimento é visto como um período de perdas, sejam perdas físicas ou de presença social, ou seja, o avanço da idade traz consigo incapacidade, improdutividade e dependência, devido a perda de capacidades cognitivas e de aprendizagem (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010 apud CONCEIÇÃO, 2019). Paralelamente, segundo a psicóloga consultada Dra. Jéssyca Marçal, o baixo nível de escolaridade detectado na amostra, é um dos fatores que reduzem a participação social do idoso, uma vez que ele se torna menos capaz de exercer uma profissão mais intelectual, mesmo estando aposentado.

O interesse na maior facilidade de contato com familiares e amigos fez com que a comunicação se manifestasse como o principal motivador para a utilização dos dispositivos. Como constatado, a sensação de invalidez proveniente do avanço da idade faz com que estes indivíduos se interessem em participar mais ativamente

da sociedade e estar em contato com seus semelhantes, o que traduz a significativa presença de usuários interessados em redes sociais.

Ademais, observou-se também a dificuldade no manuseio de teclado e mouse, além de interesse no aprendizado quanto a navegadores de internet e demais sites na *web* - como sites de compras. Essas informações aliadas ao baixo registro de usuários de computador em detrimento do *smartphone*, mostram que cursos de informática básica e profissionalizante - os resultados indicam a presença do dispositivo no ambiente profissional - podem ser uma alternativa viável para alcançar uma maior inclusão digital entre os mais idosos, uma vez que os mesmos se mostraram inclinados a este meio de aprendizado.

As principais dificuldades identificadas na utilização são referentes à compreensão das instruções e da linguagem utilizada, sendo mais recorrentes em equipamentos de monitoramento de saúde e aplicações bancárias e de telecomunicação. Também se verificou o descontentamento com a presença frequente de termos em idioma estrangeiro, principalmente o inglês, que restringe a utilização e o entendimento daqueles que não o conhecem.

Sendo assim, conclui-se que as TICs representam para o idoso uma forma de se reintegrar na sociedade, possibilitando maior participação principalmente por meio da facilidade de comunicação e de transmissão da informação. Entretanto, ao passo que eles possuem vasto acesso à tecnologia, os mesmos ainda não são completamente capazes de utilizar de seus recursos em amplitude. Visando alcançar uma maior inclusão digital na terceira idade, os principais caminhos se caracterizam pela aplicação de cursos especializados de informática e manuseio de dispositivos móveis, além da conscientização sobre os crimes e ameaças cibernéticas.

### Referências

ABREU, Cristiano Nabuco de; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Susana Graciela Bruno (org). **Vivendo nesse mundo digital**: Impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca (org). **Inclusão Digital**: Polêmica Contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011.

CONCEIÇÃO, Leydiane Ribeiro da. **A pessoa idosa e a tecnologia digital na vida social**. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 141 p. 2019.

CYSNE, Rommel. **Exclusão Digital**: Desafios para a consolidação da cidadania. Tese (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) – Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Rio de Janeiro, 160 p. 2007.

GONÇALVES, Marcelo Coelho. **Exclusão digital na era da inclusão digital**. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica da Informação) – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 36 p. 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. 2018. Disponível em: <  
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>> . Acesso em 14 de abr. 2022.

KACHAR, Vitória. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.13, n.1, p. 131-147, nov. 2010.

LIMA, Margarida Pedroso de. **Envelhecimento(s)**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, p. 67-94, jan./abr. 2008. Disponível em <  
<https://www.scielo.br/j/pci/a/YCTSyKmxjY4FQcDZRWZXxLc/abstract/?lang=pt>> . Acesso em: 15 de abr. 2022.

MORO, Gláucio Henrique Matsushita. **Uma nova interface para a inclusão digital na terceira idade**. Tese (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 99 p. 2010.

NASCIMENTO, Daniele Menezes. **A Sociedade da Informação e a Exclusão Digital no Brasil e na América Latina**: Oportunidades e Riscos para o Desenvolvimento Regional. Monografia (Bacharelado em Relações Internacionais) – Centro Universitário de Brasília. Distrito Federal, 57 p. 2004.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria (org). **Cabeças Digitais**: O cotidiano na era da informação. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006.

REIS, Adriana Araújo. **O impacto sociocultural do uso da internet em um grupo de pessoas idosas**. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 113 p. 2012.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. **A nova era digital**: como será o futuro das pessoas, das nações e dos negócios. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, out./dez. 2008.

SILVEIRA, Beatriz Oliveira; PARRIÃO Giorgia Barreto L.; FRAGELLI Ricardo Ramos. Melhor idade conectada: um panorama da interação entre idosos e tecnologias móveis. **Revista Tecnologias em Projeção**, Brasília, v. 8, n. 2, p.42-53, 2017

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.

## Apêndices

### Apêndice A - Questionário sobre inclusão digital para idosos

#### 1ª SEÇÃO

1. Sexo:

Masculino

Feminino

2. Faixa Etária:

Entre 60 e 65 anos

Entre 66 e 70 anos

Entre 71 e 75 anos

Entre 76 e 80 anos

Acima de 80 anos

3. Atualmente moro em:

Raul Soares

Outro município: \_\_\_\_\_

4. Nível de Escolaridade:



- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Comunicação         | <input type="checkbox"/> Pesquisa/estudo |
| <input type="checkbox"/> Lazer               | <input type="checkbox"/> Trabalho        |
| <input type="checkbox"/> Acompanhar notícias | <input type="checkbox"/> ( )             |
| Outro: _____                                 |  |

10. Utiliza dos seguintes serviços em meio digital:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bancário/financeiro            | <input type="checkbox"/> Serviços públicos |
| <input type="checkbox"/> Telefonia/telecomunicação      | <input type="checkbox"/> Compras           |
| <input type="checkbox"/> Delivery (entrega de produtos) | <input type="checkbox"/> ( )               |
| Outro: _____  |  |

11. Já participou de curso, oficina, simpósio, palestra, congresso ou conferência das áreas de tecnologia e informática:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
|------------------------------|------------------------------|

12. Se não, teria interesse:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
|------------------------------|------------------------------|

13. Principal(ais) influenciadores para sua inclusão digital:

- Família/amigos
- Ambiente profissional
- Governo
- Outro: \_\_\_\_\_

14. Principal razão para se incluir digitalmente:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Comunicação          | <input type="checkbox"/> Trabalho |
| <input type="checkbox"/> Manter-se atualizado | <input type="checkbox"/> Inclusão |

Participar ativamente na sociedade ( )

Outro: \_\_\_\_\_

15. Principal(is) dificuldade(s) na utilização de tecnologia:

Linguagem utilizada  Tamanho/estilo da fonte

Clareza de Instruções  Design pouco amigável

Preço dos aparelhos  Falta de interesse

Outro: \_\_\_\_\_

16. Já encontrou dificuldades na utilização deste(s) serviços em meio digital:

Bancário/financeiro  Serviços públicos

Telefonia/telecomunicação  Compras

Delivery (entrega de produtos) ( )

Outro: \_\_\_\_\_

17. Qual(is) tecnologia(s) considera as mais difíceis de utilizar:

Redes sociais  Sites de compras

Aplicativo de delivery  Aplicativo de Banco/cartão

Sistema de televisão/streaming/música  Navegador da internet

Aplicativo de mensagem  Outro: \_\_\_\_\_

18. Qual(is) tecnologia(s) considera as mais fáceis de utilizar:

Redes sociais  Sites de compras

Aplicativo de delivery  Aplicativo de Banco/cartão

Sistema de televisão/streaming/música  Navegador da internet

Aplicativo de mensagem  Outro: \_\_\_\_\_

19. Qual(is) tecnologia(s) tem mais interesse de aprender/dominar:

Redes sociais  Sites de compras

Aplicativo de delivery  Aplicativo de Banco/cartão



- Sistema de televisão/streaming/música  Navegador da internet  
 Aplicativo de mensagem  Outro: \_\_\_\_\_

20. É uma preocupação recorrente ao utilizar a tecnologia:

- Ser vítima de um golpe  Utilizar incorretamente  
 Danificar o aparelho  Não aprender a usar  
 Expor dados pessoais sensíveis  Outro: \_\_\_\_\_

21. Considero este(s) aparelho(s) difícil(eis) de usar:

- Teclado e/ou mouse  Eletrodoméstico digital  
 Tela de toque (touchscreen)  Controles Remotos  
 Equipamento de monitoramento de saúde  Outro: \_\_\_\_\_

22. Sente a necessidade da assistência de outra pessoa com o uso de alguma tecnologia:

- Sim. Qual (is): \_\_\_\_\_  
 Não

23. São preocupações quando há necessidade de reparo ou manutenção do equipamento:

- Encontrar o profissional adequado  Ser vítima de um golpe  
 Acesso à garantia  Custo do serviço  
 Outro: \_\_\_\_\_

### **3ª SEÇÃO**

24. Nos dias atuais, você sente falta de estar mais preparado para utilizar internet e/ou tecnologias quaisquer?

- Sim  Não

25. Na sua experiência profissional, atual ou passada, seria importante o domínio do uso de tecnologias?

Sim

Não

26. Você percebe no seu dia a dia alguma discriminação proveniente de suas dificuldades quanto ao uso de tecnologias?

Sim

Não

27. Considerando futuras experiências pessoais e/ou profissionais, você considera importante para você o aprendizado de uso da internet?

Sim

Não

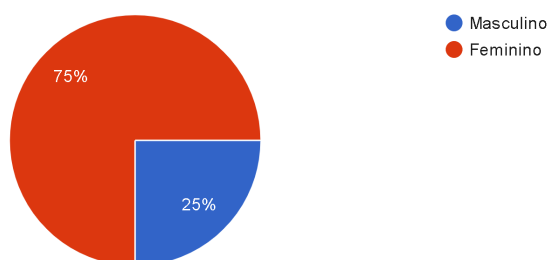
28. Na sua opinião, qual a importância da internet e da tecnologia em sua vida?

29. Na sua opinião, o que pode ser melhorado para facilitar ou melhorar sua inclusão digital?

## Apêndice B - Demais gráficos referentes aos resultados da pesquisa

**Gráfico 1 - Resultados da questão 1 do formulário:**

1 - Sexo:  
56 respostas

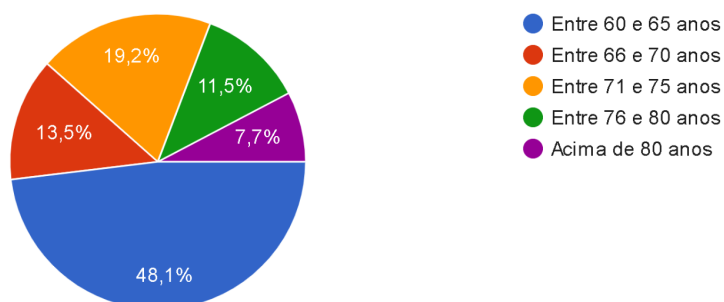


Fonte: dados obtidos na pesquisa

### Gráfico 2 - Resultados da questão 2 do formulário:

2 - Faixa etária:

52 respostas

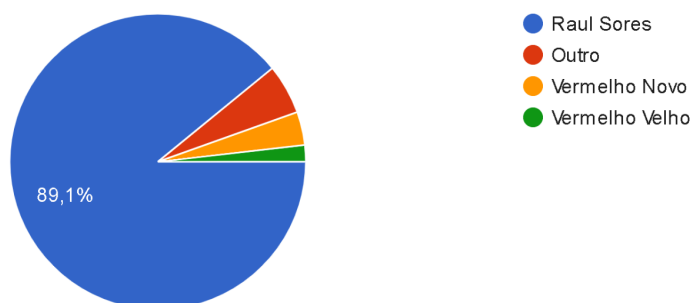


Fonte: dados obtidos na pesquisa

### Gráfico 3 - Resultados da questão 3 do formulário:

3 - Atualmente moro em:

55 respostas

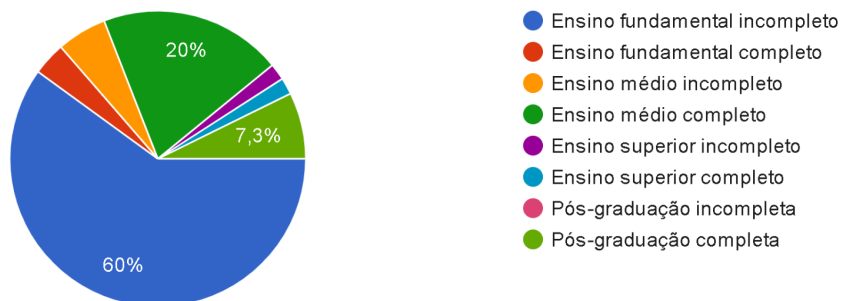


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 4 - Resultados da questão 4 do formulário:**

4 - Nível de escolaridade:

55 respostas

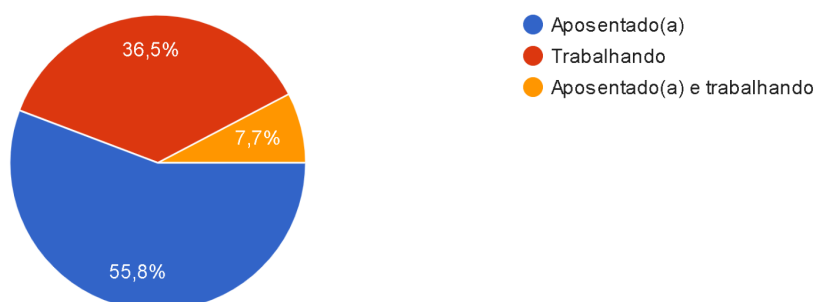


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 5 - Resultados da questão 5 do formulário:**

5 - Atualmente estou:

52 respostas

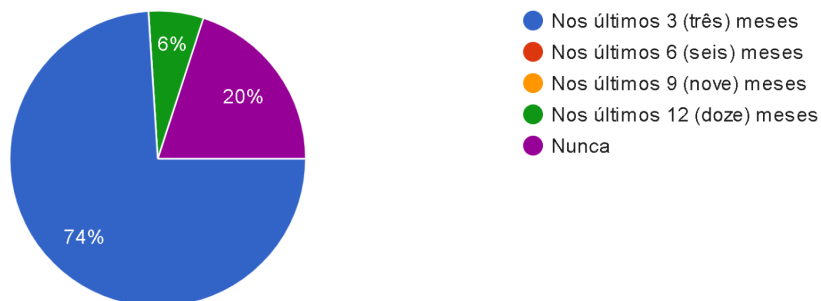


Fonte: dados obtidos na pesquisa

### Gráfico 6 - Resultados da questão 6 do formulário:

6 - Última vez que acessou a internet:

50 respostas

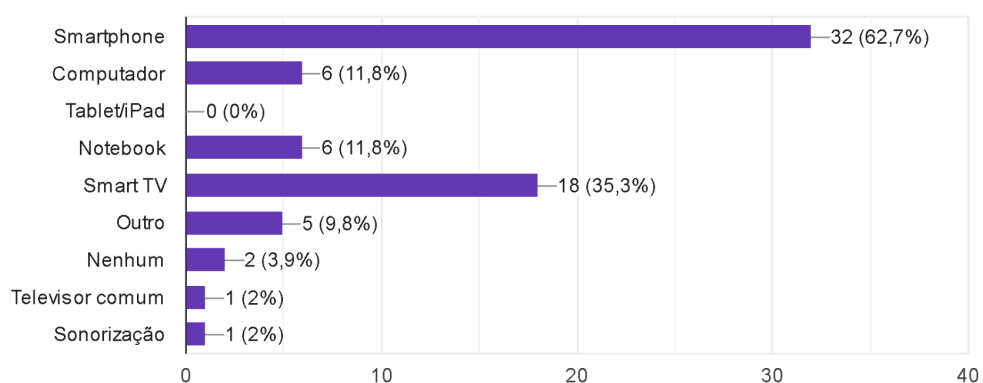


Fonte: dados obtidos na pesquisa

### Gráfico 7 - Resultados da questão 7 do formulário:

7 - Quais destes aparelhos possui e utiliza em âmbito doméstico e/ou profissional:

51 respostas

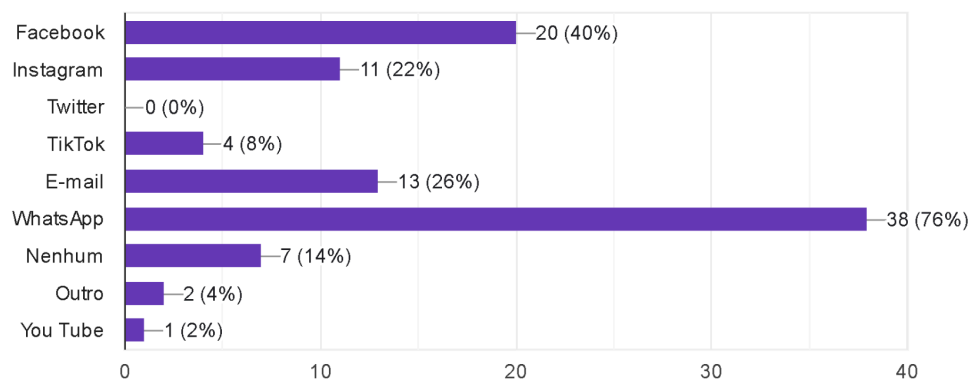


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 8 - Resultados da questão 8 do formulário:**

8 - Quanto à mídias digitais, possui perfil e utiliza:

50 respostas

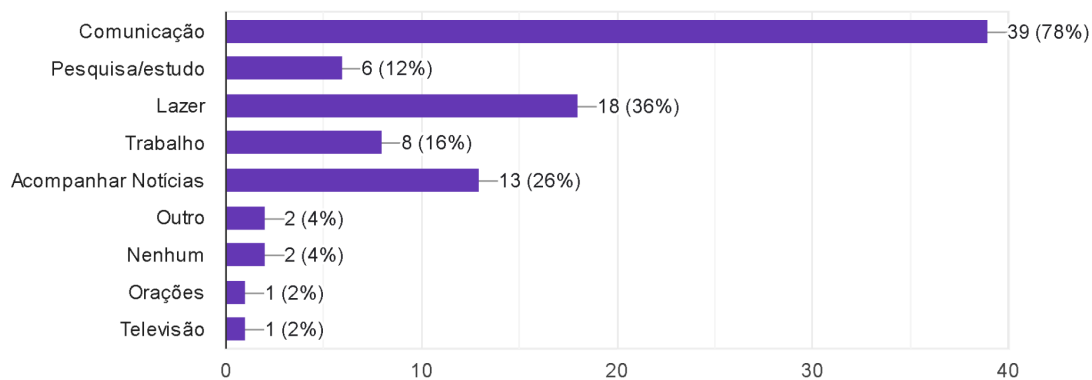


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 9 - Resultados da questão 9 do formulário:**

9 - Utiliza internet/mídias digitais principalmente para:

50 respostas

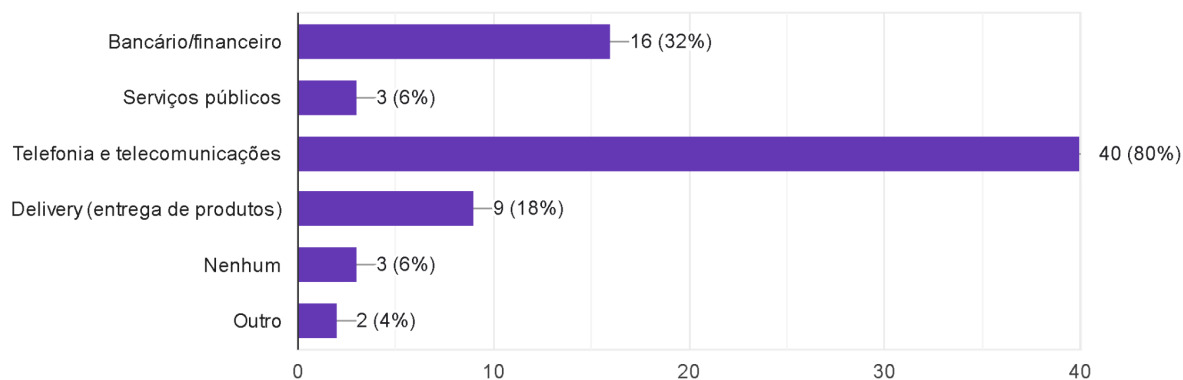


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 10 - Resultados da questão 10 do formulário:**

10 - Utiliza dos seguintes serviços em meio digital:

50 respostas

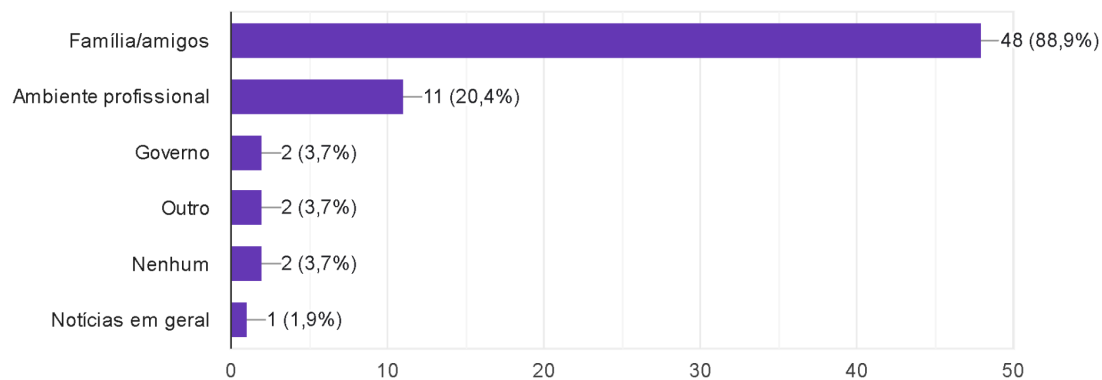


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 11 - Resultados da questão 13 do formulário:**

13 - Principal(ais) influenciadores para a sua inclusão digital :

54 respostas

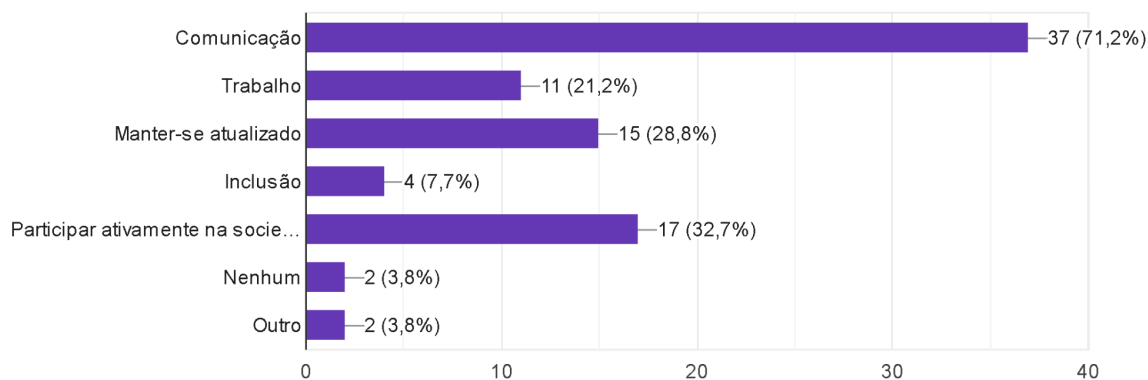


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 12 - Resultados da questão 14 do formulário:**

14 - Principal razão para se incluir digitalmente:

52 respostas

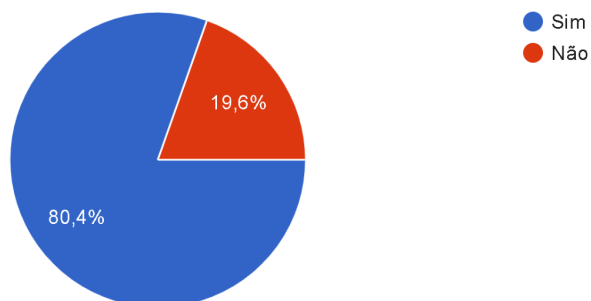


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 13 - Resultados da questão 22 do formulário:**

22.1 - Sente a necessidade da assistência de outra pessoa com o uso de alguma tecnologia?

51 respostas



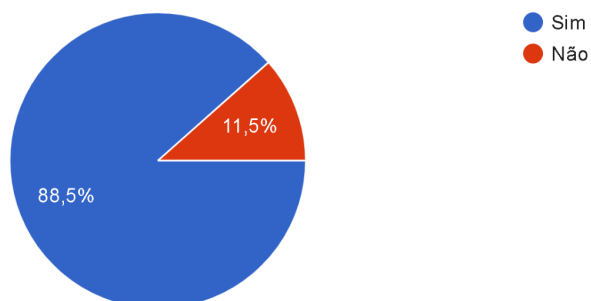
Fonte: dados obtidos na pesquisa



**Gráfico 14 - Resultados da questão 24 do formulário:**

24 - Nos dias atuais, você sente falta de estar mais preparado para utilizar internet e/ou tecnologias quaisquer?

52 respostas

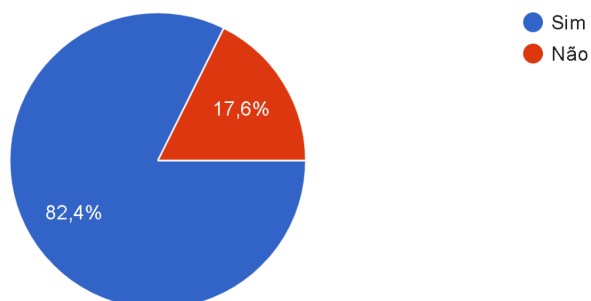


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 15 - Resultados da questão 25 do formulário:**

25 - Na sua experiência profissional, atual ou passada, seria importante o domínio do uso de tecnologias?

51 respostas

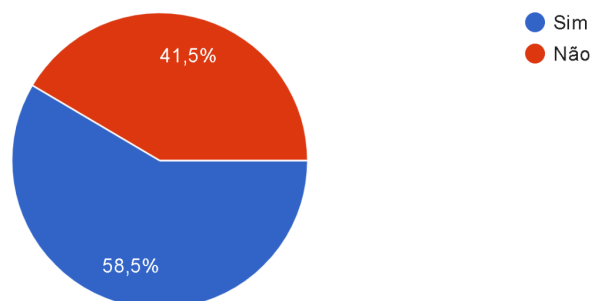


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 16 - Resultados da questão 26 do formulário:**

26 - Você percebe no seu dia a dia alguma discriminação proveniente de suas dificuldades quanto ao uso de tecnologia?

53 respostas

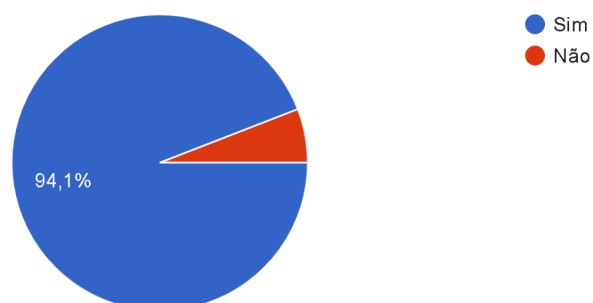


Fonte: dados obtidos na pesquisa

**Gráfico 16 - Resultados da questão 27 do formulário:**

27 - Considerando futuras experiências pessoais e/ou profissionais, você considera importante para você o aprendizado de uso da internet?

51 respostas



Fonte: dados obtidos na pesquisa