

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CURSO DE PEDAGOGIA - LICENCIATURA

Janete Knevitz Lopes

**ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA INCLUSÃO DIGITAL DE PESSOAS
IDOSAS: UM ESTUDO DE CASO**

Porto Alegre

2025

Janete knevitz Lopes

**ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA INCLUSÃO DIGITAL DE PESSOAS
IDOSAS: UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Pedagogia-Licenciatura da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Letícia Sophia Rocha Machado

Porto Alegre

2025

Agradecimentos

Quero expressar minha mais profunda gratidão à minha filha, Brenda, que sempre acreditou em mim e me incentivou a seguir em frente, confiando na minha capacidade de concluir um curso superior. Seu apoio incondicional foi essencial para que eu alcançasse essa conquista.

Sou também imensamente grata ao meu esposo, Edson, que esteve ao meu lado em todos os momentos, oferecendo todo o auxílio necessário para que eu pudesse me dedicar aos estudos.

Agradeço, ainda, ao grupo de idosos, alunos dos cursos da UNIDI, que não apenas aceitaram participar da minha pesquisa, mas também me acolheram com carinho e generosidade inigualáveis.

Não posso deixar de mencionar a Carla, a Crislaine, a Kathrein e o Samuel, que sempre estavam prontos para me auxiliar nos momentos em que precisei.

Por fim, com igual importância, deixo meu agradecimento à professora Letícia Sofia Machado, que, de forma generosa, aceitou me orientar mesmo sem me conhecer anteriormente. Sua dedicação e gentileza durante as orientações foram cruciais para que eu enfrentasse os desafios com serenidade e confiança.

A todos vocês, minha mais profunda e sincera gratidão. Obrigada, do fundo do meu coração!

Aprender é descobrir o mundo, desvelar, desnudar. É um encontro com características antes não conhecidas; descobrir o desconhecido que habita o próprio ser. É deixar nascer outros que nos habitam, renascer, rejuvenescer. O aprender tem uma conotação de encontro e reencontro consigo mesmo (KACHAR, 2003, p.114).

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi investigar quais estratégias pedagógicas possam auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas de um curso de inclusão digital. Com o avanço tecnológico é essencial compreender como essa parcela da população pode ser capacitada para usufruir desses recursos com mais autonomia. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso em cursos de extensão ofertados pela Unidade de Inclusão Digital De Pessoas Idosas (UNIDI), da Universidade Federal do Rio Grande Do Sul (UFRGS). Os instrumentos de coleta de dados foram dois: a observação participante e um questionário via Google forms, com perguntas fechadas e abertas. O público-alvo teve alunos com 60 anos ou mais, participantes de dois cursos ofertados pela UNIDI. Os resultados indicaram que entre as 24 pessoas idosas que fizeram parte do estudo, os principais desafios enfrentados na construção da competência digital são o esquecimento do passo a passo necessário para realizar determinadas atividades, o receio de cometer erros, como clicar em ícones incorretos e as frequentes atualizações da tecnologia. Além disso, entre os resultados, observou-se que as estratégias pedagógicas mais eficazes são relacionadas com a paciência no ensino, o respeito ao ritmo de aprendizagem das pessoas idosas e, sobretudo, a repetição das instruções.

Palavras chaves - Pessoas Idosas; Inclusão digital; Estratégias Pedagógicas; Dispositivos móveis.

ABSTRACT

The aim of this research was to investigate which pedagogical strategies can assist in the use of mobile devices by older adults in a digital inclusion course. With technological advancements, it is essential to understand how this segment of the population can be empowered to use these resources more autonomously. To achieve this, a qualitative case study type research was conducted in extension courses offered by the Unidade de Inclusão Digital De Pessoas Idosas (UNIDI) at the Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Two data collection instruments were used: participant observation and a Google Forms questionnaire with both closed and open-ended questions. The target audience consisted of students aged 60 and older who participated in two courses offered by UNIDI. The results indicated that among the 24 older adults who participated in the study, the main challenges in developing digital competence included forgetting the step-by-step process required to perform specific tasks, the fear of making mistakes, such as clicking on incorrect icons, and frequent technology updates. Furthermore, the findings revealed that the most effective pedagogical strategies are related to patience in teaching, respecting the learning pace of older adults, and, above all, the repetition of instructions.

Key Words - Older Adults; Digital Inclusion; Pedagogical Strategies; Mobile Devices.

LISTA DE GRÁFICOS

- FIGURA 1- Gráfico referente às respostas sobre as plataformas usadas pelas pessoas idosas.....26
- FIGURA 2- Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, o quanto os cursos da UNIDI contribuem para desenvolver suas habilidades no uso do Smartphone?..41
- FIGURA - 3 Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, "O quanto é importante a repetição das explicações nas aulas da UNIDI?"42
- FIGURA 4 - Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, o quanto é importante o compartilhamento no WhatsApp dos slides da aula para futuras consultas em caso de dúvidas?"43
- FIGURA 5 - Gráfico referente à pergunta: Você costuma fazer a impressão dos slides desta aula para futuras consultas?.....47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP - Aplicativos

CHA - Conhecimentos, Habilidades e Atitudes

DM - Dispositivos Móveis

EP - Estratégias Pedagógicas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPTU - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

TDs - Tecnologias Digitais

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIDI - Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1. PESSOAS IDOSAS E O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	14
2.2 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O USO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS POR PESSOAS IDOSAS: CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS.....	17
3. METODOLOGIA.....	20
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	20
Etapa 1: Construção do referencial teórico.....	22
Etapa 2: Curso de extensão.....	22
Etapa 3: Coleta e análises de dados.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DE DADOS.....	24
4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	24
4.2 CURSOS SMARTPHONE E ALFABETIZAÇÃO DIGITAL:OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS.....	26
4. 2. 1 Curso Smartphone.....	26
4.2.2 Curso Alfabetização Sênior.....	34
4.3 AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PELAS PESSOAS IDOSAS QUESTIONÁRIOS - RESPOSTAS.....	40
4.4 ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS.....	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	54
APÊNDICES.....	61
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	61
APÊNDICE B - Questionário Sobre Estratégias Pedagógicas Para Inclusão Digital De Pessoas Idosas.....	62

1.INTRODUÇÃO

No ano de 2023, de acordo com a 34ª edição da pesquisa anual "Crescimento & Desenvolvimento" (FGV cia), conduzida pela Fundação Getúlio Vargas, o Brasil registrava a expressiva marca de 1,2 smartphones por habitante, totalizando 249 milhões de celulares inteligentes em operação no país. Esse avanço tecnológico tem desempenhado um papel significativo na transformação das relações sociais, emergindo como um importante aliado para a população idosa ao proporcionar oportunidades de comunicação, entretenimento e acesso a informações valiosas.

Já dados divulgados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADC- do IBGE, a população nacional está apresentando um constante envelhecimento. O número de pessoas com 60 anos ou mais em dez anos passou de 11,3% para 14,7% da população. De acordo com uma pesquisa conduzida por Marilene Dias Bandeira, com dados provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Departamento de Economia e Estatística (DEE), do Departamento de Informática do SUS (DataSUS) – vinculado ao Ministério da Saúde – e da Secretaria da Saúde (SES) do Rio Grande do Sul, constata-se um panorama demográfico significativo. Durante o período analisado, enquanto a população geral do Estado registrou um crescimento de 5,1% (aumentando de 10,91 para 11,47 milhões de habitantes), a população idosa, composta por indivíduos com 60 anos ou mais, experimentou um aumento de 50% (passando de 1,48 milhões para 2,22 milhões de pessoas). Em 2021, os idosos correspondiam a 19,4% da população do estado, um aumento significativo em relação aos 13,6% registrados em 2010.

Portanto, considerando os dados apresentados evidencia-se que tudo isso traz implicações de grande relevância para o Estado do Rio Grande do Sul (RS), especialmente no que diz respeito à disponibilidade de serviços voltados para esse segmento demográfico, como saúde, lazer e educação. Segundo Miranda, Mendes e Silva (2016), o Estado deve estar capacitado para implementar políticas específicas, financiar infraestruturas de apoio e monitorar suas atividades. Dessa forma, assegura-se uma atenção integral, reconhecendo as características e particularidades envolvidas e promovendo a qualidade de vida dessa parcela da população.

Paralelamente ao envelhecimento da população, acompanha-se um avanço tecnológico que está impulsionando a realização de várias atividades do cotidiano por

meio da internet. Contudo, é importante ponderar que, apesar de ser uma ferramenta benéfica, algumas pessoas idosas podem enfrentar dificuldade ao se adaptarem ao uso da tecnologia. Os indivíduos mais velhos podem enfrentar diversos desafios ao tentarem se familiarizar com a tecnologia móvel. Segundo Anjos e Gontijo (2015), a utilização de smartphones por parte dessa faixa etária pode ser especialmente desafiadora devido às mudanças sensoriais que ocorrem durante o envelhecimento. Conforme as autoras, entre os obstáculos está a redução da acuidade visual, a diminuição do campo visual periférico, a perda da percepção de profundidade, a capacidade reduzida de distinguir cores e a dificuldade em se adaptar às variações entre luz e escuridão. Esses obstáculos sensoriais podem tornar o uso de smartphones e outras tecnologias móveis desafiadoras para as pessoas idosas.

De acordo com Guedes (2021), embora tenham ocorrido avanços no uso da tecnologia por parte das pessoas mais velhas, é evidente que elas enfrentam desafios fisiológicos inerentes ao envelhecimento, o que se torna um obstáculo significativo na adoção dessas tecnologias. Ainda, conforme Guedes (2021), quando intermediou o cadastramento de um participante voluntário de sua pesquisa na plataforma "Meu Gov.br", a qual proporciona acesso aos serviços do SUS (Sistema Único de Saúde) e outros recursos. Ela relatou ter encontrado alguns desafios como, por exemplo, na busca pelo manual, no qual foi necessário abrir inúmeras abas, além de constatar que as orientações não estavam atualizadas.

Além disso, há um temor por parte das pessoas idosas de que, por falta de familiaridade, possam danificar seus aparelhos. Em relação a esse receio, uma pesquisa conduzida por Raymundo (2013) com pessoas idosas, entre 60 e 86 anos, revelou que 40% dos entrevistados manifestaram medo de estragar o aparelho

Quanto aos desafios enfrentados, ainda se destaca o caso do município de Porto Alegre, situado no estado do Rio Grande do Sul, que ilustra uma mudança significativa. A partir de 2023, decidiu-se não enviar mais fisicamente as guias do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) para as residências. Em vez disso, passou-se a exigir que fossem emitidas através do site da prefeitura ou que o pagamento fosse realizado virtualmente. No entanto, considerando as dificuldades enfrentadas por algumas pessoas idosas no manuseio da tecnologia, a câmara de vereadores elaborou um projeto de lei que foi aprovado em 16 de outubro de 2023. Esse projeto garante que pessoas idosas proprietárias de imóveis comerciais

ou residenciais recebam a guia impressa para pagamento do IPTU via correio. Contudo, para solicitar o envio da guia para a residência é necessário utilizar a tecnologia, pois a prefeitura estabeleceu um canal de atendimento via telefone ou aplicativo de mensagens. Assim, considerando esse exemplo, percebe-se a pertinência de considerar a inclusão digital das pessoas idosas como uma forma também de cidadania.

De acordo com Conceição (2019), a interconexão entre o processo de envelhecimento humano e a adoção de Tecnologias Digitais é um fenômeno intrínseco, evidenciando um potencial expressivo para desencadear transformações significativas no cenário, na estrutura e no comportamento da sociedade. Diante desse novo contexto, torna-se fundamental implementar novas iniciativas voltadas para fomentar a competência digital entre as pessoas idosas.

A ideia de competência pode ser compreendida como “[...] situações nas quais é preciso tomar decisões e resolver problemas, associa-se à compreensão e avaliação de uma situação, uma mobilização de saberes, de modo a agir/reagir adequadamente” (Dias, 2010,p.75).

No caso da competência digital, a literatura existente não apresenta uma definição unânime. Para aprofundar a compreensão desse conceito, Behar e Silva (2019) conduziram uma análise na literatura existente, concluindo que a competência digital vai além do simples uso de ferramentas tecnológicas. Ela implica na habilidade de empregar essas tecnologias de maneira eficaz, compreendendo seu funcionamento e avaliando-as de forma crítica.

Em resumo, a competência digital não se restringe à familiaridade com dispositivos e softwares, mas abrange a capacidade de utilizar essas ferramentas de maneira reflexiva e produtiva. Nesse sentido, Machado (2019) dedicou-se, por meio de sua pesquisa, a desenvolver um modelo de competência digital móvel específico para o M-learning, especialmente direcionado à população idosa. A autora definiu três categorias fundamentais de competências para esse fim: Competência de Alfabetização Digital Móvel, Competência de Letramento Digital Móvel e Competência de Fluência Digital Móvel. Dentro de cada uma delas, a autora identificou seis competências específicas. Além disso, como parte dos achados do estudo, a pesquisadora destaca a importância de desenvolver estratégias pedagógicas que levem em conta as particularidades das pessoas idosas.

Segundo Amaral (2017), estratégias pedagógicas abrangem uma variedade de recursos visando alcançar determinados objetivos, integrando-se ao processo de planejamento que deve considerar o contexto das interações entre os indivíduos envolvidos no processo de ensino. “Concebe-se, portanto, as estratégias pedagógicas como um elemento em comum entre os planejamentos e as práticas realizadas [...]” (Amaral, 2017, p.53).

Esses elementos convergentes levaram à formulação da seguinte questão de pesquisa: **Quais estratégias pedagógicas podem auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas de um curso de inclusão digital?**

A presente pesquisa tem como objetivo geral: Identificar estratégias pedagógicas que possam auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas de um curso de inclusão digital.

Já os objetivos específicos são:

- 1) Investigar possíveis desafios no uso dos dispositivos móveis pelas pessoas idosas;
- 2) Identificar os principais interesses das pessoas idosas quando utilizam os dispositivos móveis.
- 3) Apontar estratégias pedagógicas para o uso dos dispositivos móveis por pessoas idosas.

Diante desse cenário, a presente pesquisa justifica-se pelo fato de investigar quais estratégias pedagógicas podem auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas. O objetivo é promover a inclusão digital e assegurar que essa parcela da população consiga utilizar as tecnologias móveis de forma eficiente e autônoma. Com isso, busca-se melhorar sua qualidade de vida e aumentar sua participação na sociedade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, serão abordados os principais conceitos e teorias fundamentais para embasar a pesquisa. Para tanto, serão discutidos os seguintes temas: Pessoas idosas e o uso de dispositivos móveis e Estratégias pedagógicas para o uso dos dispositivos móveis por pessoas idosas: construção de competências digitais.

2.1 PESSOAS IDOSAS E O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

A relação das pessoas idosas com os dispositivos móveis tem evoluído significativamente nas últimas décadas, à medida que a tecnologia se tornou mais acessível e integrada à vida cotidiana. Com base nos resultados da pesquisa TIC Domicílios 2023, conduzida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br),¹ verificou-se que 76% das pessoas com 60 ou mais anos que possuem smartphone, 99% utilizam a internet por meio de seus dispositivos. O estudo também destaca que 51% desse grupo de pessoas utilizam exclusivamente o telefone celular para acessar a internet. Além disso, foi revelado pela pesquisa que 84% desses participantes utilizam a conexão via celular para o envio de mensagens de texto.

Em relação à adesão de pessoas idosas às Tecnologias Digitais (TDs), um estudo conduzido por Conceição (2018) já evidenciava um aumento no número de indivíduos com mais de sessenta anos que se tornavam usuários desses recursos. O objetivo principal da pesquisa era compreender de que forma as tecnologias digitais influenciam as relações sociais na vida das pessoas idosas.

Nesse viés, o estudo destacou que as TD têm o potencial de melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas, fornecendo acesso a informações relevantes, como por exemplo a serviços de saúde online e atividades de entretenimento. A quebra de estigmas relacionados à idade e a promoção da inclusão digital são também aspectos ressaltados pela pesquisa, indicando que o uso dessas tecnologias contribui para a autonomia e independência dos sêniores

¹ O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) tem a missão de monitorar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. Criado em 2005, o Cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br).

Conforme apontado por Leite (2020), a maioria dos idosos entrevistados enfatizou a importância de utilizar instrumentos tecnológicos para manter conexões sociais com amigos e familiares. Para eles, a impossibilidade de aproveitar essas tecnologias resulta em um sentimento de exclusão. Ainda segundo a autora:

[...] percebe-se que os idosos estão abertos às novas aprendizagens e buscam utilizar os diversos recursos existentes nos dispositivos móveis digitais, considerando aplicativos de interação importantes instrumentos de uso diário, o que reforça a inserção deste idoso nos processos ativos de sua vida. No qual, os aplicativos têm facilitado a comunicação dos idosos, fazendo com que os mesmos se sintam conectados ao mundo, retirando-os da exclusão e apagamento social (Leite, 2020, p.73).

O interesse das pessoas idosas pelos dispositivos móveis, em especial os smartphones, é importante para que possam continuar a realizar suas atividades cotidianas com autonomia e de maneira eficaz. No entanto, conforme observado por Machado (2019), muitas pessoas idosas enfrentam dificuldades financeiras que as impedem de ter acesso aos dispositivos móveis, e além disso, nem todas demonstram interesse em aprender a utilizá-los. Ao mesmo tempo a "[...] aceitação social que este dispositivo alcançou tornou-o presente em áreas proeminentes da vida cotidiana, tais como negócios, educação e saúde, mudando normas sociais e impactando os padrões culturais" (Correa, 2018, p.34). Portanto, em uma era cada vez mais digitalizada, a habilidade de se adaptar ao uso de smartphones se torna fundamental para enfrentar as demandas cotidianas. Essa adaptação abrange desde a comunicação por mensagens até a realização de pagamentos via Pix ou até mesmo a exploração dos variados serviços disponíveis através de aplicativos. Por exemplo, é viável utilizar aplicativos para quitar taxas de estacionamento em shoppings, agendar consultas através do aplicativo Conecte SUS, entre outros.

No âmbito das políticas públicas para promover a inclusão digital de pessoas idosas em Porto Alegre/RS, é evidente a escassez de iniciativas relevantes. Uma simples busca no Google por espaços que ofereçam oficinas ou cursos específicos para a inclusão digital desse grupo revela poucas oportunidades disponíveis. Nesse contexto, destaca-se uma iniciativa notável ocorrida em 2023, conforme registrado no

site do SESC Redenção², afiliado ao Serviço Social do Comércio do Rio Grande do Sul: a realização de uma oficina sobre mídias digitais direcionada às pessoas idosas participantes dos grupos SESC Maturidade em Porto Alegre. A mencionada oficina foi conduzida por um instrutor da ONG Parceiros Voluntários³, especializado em inclusão digital direcionada ao grupo etário de 60 anos ou mais. No entanto, registra-se uma lacuna nas atividades subsequentes, pois, nos meses seguintes de 2023, essas entidades deixaram de oferecer novas oficinas. Essa interrupção evidencia uma necessidade de ampliação e continuidade das ações voltadas para a inclusão digital das pessoas idosas na região. “Os idosos devem constituir prioridade nas agendas políticas, para que se tomem medidas que promovam uma formação digital destes cidadãos” (Raymundo *et.al*, 2019, p.40).

Desde 2009, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul mantém a Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI)⁴. O propósito deste projeto é elaborar programas educativos e materiais que facilitem a inclusão digital das pessoas com 60 anos ou mais, em cursos presenciais, híbridos e virtuais, com ênfase na educação continuada desse público.

Conforme a (UNIDI, s/d), os cursos são inteiramente gratuitos, e o requisito para participar é ter sessenta anos ou mais. Além disso, a instituição desenvolve materiais digitais gratuitos destinados às pessoas idosas interessadas no uso de tecnologias, bem como para profissionais que atuam ou desejam trabalhar com esse grupo etário. Ao longo dos anos, já foram atendidas 200 pessoas idosas e 77 profissionais que buscavam capacitação para lidar com os sêniores. Adicionalmente, a UNIDI ofereceu 17 cursos de extensão voltados para o público acima dos 60 anos.

Com base nos achados de Domingues *et al.* (2021), destaca-se a importância de programas de inclusão digital direcionado às pessoas idosas. Os resultados do estudo indicaram que os participantes das oficinas passaram a se perceberem como

² SESC Redenção - Área de atuação: Bairros de Porto Alegre – Aberta Morros, Azenha, Belém Novo, Camaquã, Campo Novo, Cavalhada, Cidade Baixa, Cristal, Espírito Santo, Guarujá, Hípica, Ipanema, Jardim Isabel, Lami, Medianeira, Menino Deus, Pedra Redonda, Ponta Grossa, Santa Teresa, Serraria, Tristeza, Vila Assunção, Vila Conceição e Vila Nova.

³ A Parceiros Voluntários é uma Organização Não Governamental (ONG), sem fins lucrativos e apartidária. A ONG tem o Projeto: Idosos em Foco: um olhar sistêmico para esta população. Endereço: Espaço Unisinos - Av. Dr. Nilo Peçanha, 1500 - sala 10 - Boa Vista, Porto Alegre <https://parceirosvoluntarios.org.br/somos-a-pv/#onde-estamos>.

⁴ UNIDI - UFRGS. A Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI) iniciou suas atividades em 2009. O objetivo do projeto é desenvolver programas educativos e materiais educacionais que possibilitem a inclusão digital de pessoas idosas em cursos presenciais, híbridos e/ou virtuais com foco na educação permanente do público mais velho. Link: <https://www.ufrgs.br/unidi/>

agentes ativos em seus cenários culturais, pessoais e virtuais. Destaca-se, assim, a relevância das intervenções destinadas à capacitação digital dessa faixa etária, as quais não apenas aprimoram habilidades técnicas, mas também promovem um substancial aumento na sensação de participação e envolvimento nas esferas cultural e virtual de suas vidas, conforme ressaltado pelas autoras.

2.2 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O USO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS POR PESSOAS IDOSAS: CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

A construção de competências digitais em pessoas idosas requer uma abordagem que considere suas experiências prévias, o ritmo individual de aprendizagem e suas necessidades específicas. Além disso, segundo Gil (2019), o simples acesso à Internet não é o suficiente para se sustentar que existe uma inclusão digital. “Mais importante que o acesso é garantir-se que os indivíduos possuem as competências necessárias e suficientes para poderem realizar um uso adequado dos recursos digitais” (Gil, 2019,p.90).

A promoção da competência digital em pessoas idosas envolve o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos essenciais para que as pessoas mais velhas possam utilizar as tecnologias digitais de maneira eficaz e segura. Este processo abrange três elementos fundamentais: conhecimento, habilidade e atitude (CHA). De acordo com Machado *et al.* (2016), a atitude dos idosos destaca-se como um dos fatores mais importantes na construção da sua competência digital.

Segundo Figueiredo (2019), embora o paradigma da aprendizagem cognitiva tenha sido eficaz no ensino de conteúdos específicos, ele revela limitações ao preparar os alunos para lidar com as situações complexas e multidisciplinares do mundo contemporâneo. Tais cenários exigem competências que vão além do simples acúmulo de informações, abrangendo também aspectos humanos e sociais. As competências digitais, por sua vez, são culturais, transversais e multidimensionais, tornando-se essenciais para uma participação ativa e crítica na sociedade. Seu desenvolvimento ocorre através de práticas sociais complexas, e não se restringe às disciplinas tradicionais.

É fundamental reconhecer a diversidade existente entre as pessoas idosas, uma vez que cada indivíduo traz consigo experiências e preferências únicas no que

diz respeito à tecnologia. A habilidade de adotar e se adaptar a dispositivos móveis varia consideravelmente de uma pessoa para outra, e a sensibilidade em relação às necessidades específicas das pessoas idosas é essencial para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes. De acordo com Miranda *et al.* (2023), as estratégias pedagógicas consistem em desenvolver metodologias ativas levando em consideração o público ao qual se destinam. Isso sugere que ao planejar e implementar estratégias pedagógicas, é crucial considerar as características e necessidades específicas dos alunos ou do público-alvo para garantir uma abordagem eficaz e engajadora no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, o estudo de Machado (2019) destaca a importância de elaborar estratégias pedagógicas que levem em conta as particularidades das pessoas idosas no processo de construção de competências. Isso implica não apenas reconhecer as diferenças individuais, mas também adaptar as abordagens de ensino para atender às necessidades específicas desse público, promovendo, assim, uma inclusão mais efetiva e uma melhor compreensão das tecnologias por parte das pessoas idosas.

Na mesma linha de raciocínio, o estudo realizado por Barbosa *et al.* (2019) ressalta a importância de identificar as principais dificuldades que interferem na capacidade das pessoas idosas de utilizar tecnologias digitais, visando promover sua inclusão nesse contexto. Ainda, conforme as autoras, compreendendo tais obstáculos, torna-se viável não apenas elaborar estratégias de intervenção para integrar as pessoas idosas às novas tecnologias, mas também pode contribuir para o desenvolvimento de tecnologias otimizadas para atender às suas necessidades específicas. Segundo as pesquisadoras:

O levantamento das principais dificuldades dos idosos é fundamental para que os profissionais possam elaborar planos pedagógicos e atuar especificamente nessas dificuldades, ou usar como fundamentação para adaptar ferramentas tecnológicas (Barbosa *et al.*, 2019.p.12).

De acordo com Rodrigues *et al.* (2021), na interseção entre gerontologia e ciência da computação, compreende-se que as estratégias e metodologias para a inclusão digital de pessoas idosas devem reconhecer e respeitar as mudanças inerentes ao processo de envelhecimento, englobando dimensões biológicas,

psicológicas e sociais. Isso implica na compreensão de seus interesses, motivações e objetivos, assim como na consideração das características específicas dos dispositivos tecnológicos e sua usabilidade.

No estudo conduzida por Galetti *et al.* (2023), com os participantes do Programa de Inclusão Digital para Idosos do GAMIA (Grupo de Assistência Multidisciplinar ao Idoso Ambulatorial), de um hospital terciário na capital paulista, foi revelado que a implementação de estratégias pedagógicas personalizadas desempenha um papel significativo no aumento da fluência digital entre a população idosa.

Rodrigues (2019) enfatiza a importância de considerar as particularidades das pessoas idosas, incluindo seu ritmo, tempo e limitações físicas e cognitivas, ao desenvolver estratégias de ensino e aprendizagem.

O estudo conduzido por Flauzino *et al.* (2020), com a participação de 278 das pessoas idosas matriculados nos programas de extensão universitária da USP 60+, teve como propósito investigar os fatores que contribuem para o processo de ensino e de aprendizagem em programas de letramento digital para pessoas idosas, com base nas percepções dos alunos. Os resultados destacaram a importância dos aspectos humanos na abordagem dos instrutores durante o ensino para esse público, enfatizando a necessidade de demonstrar paciência, calma e atenção. Além disso, os participantes sugeriram a repetição dos conteúdos como uma estratégia eficaz, considerando as dificuldades que as pessoas idosas enfrentam para memorizar.

De acordo com Kachar (2003), uma das primeiras estudiosas sobre a temática, a criação de um ambiente propício para as pessoas idosas, aliada a uma estratégia pedagógica interdisciplinar que priorize suas características físicas e psicológicas, pode contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem. “Há evidências indicando que idosos não organizam informação em categorias e não formam imagens visuais efetivas, dificultando a memorização [...]” (Kachar, 2003, p.43). Diante disso, Kachar (2003) salienta a importância da repetição dos exercícios, especialmente em atividades que envolvem habilidade de ativar a memória de procedimento.

Nos estudos de Galetti (2023), Flauzino *et al.* (2020), Machado (2019), Barbosa *et al.* (2019), Rodrigues (2019), Kachar (2003), percebe-se diversas perspectivas relacionadas às estratégias pedagógicas para a integração de dispositivos móveis por pessoas idosas. Destaca-se a importância de reconhecer a vasta diversidade que

caracteriza esse grupo demográfico, uma vez que cada indivíduo traz consigo experiências e preferências únicas em relação à tecnologia. As competências de adesão e adaptação aos dispositivos móveis variam consideravelmente, o que ressalta a necessidade de sensibilidade às necessidades específicas dessa população.

Em resumo, as estratégias pedagógicas direcionadas ao emprego de dispositivos móveis por pessoas idosas devem ser ajustadas, personalizadas e sensíveis às suas demandas individuais. O envolvimento humano, a compreensão das dificuldades específicas e a prática repetida de exercícios surgem como elementos essenciais para fomentar uma inclusão digital eficaz e uma compreensão mais aprofundada das tecnologias por parte das pessoas idosas.

3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta as etapas e a metodologia empregada no estudo, destacando suas principais características e abordagens utilizadas para responder à questão de pesquisa. Nele, são descritos os procedimentos adotados na coleta de dados, bem como os critérios que guiaram cada fase da investigação, garantindo a consistência e a validade dos resultados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa, visando a produção de conhecimento acerca das estratégias pedagógicas que podem auxiliar na construção da competência digital móvel em pessoas idosas. “[...] a pesquisa qualitativa é uma pesquisa interpretativa, com o investigador geralmente envolvido em uma experiência sustentada e intensiva com os participantes” (Creswell, 2007, p.188).

Esta pesquisa é classificada como um estudo de caso e possui uma abordagem descritiva. “As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (Gil, 2019, p.42).

O público-alvo desta pesquisa é composto por pessoas idosas que participam dos cursos promovidos pela Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI). A coleta de dados foi realizada em dois momentos distintos. O primeiro ocorreu entre os meses de outubro, novembro e dezembro de 2023, durante o curso sobre Smartphones, que contou com a participação de 24 pessoas, sendo a maioria mulheres. O segundo momento de coleta de dados aconteceu entre os meses julho a outubro de 2024, no curso de Alfabetização Sênior, que teve 18 participantes, dos quais 17 eram mulheres e apenas 1 era homem. Segundo Lima e Bueno (2009), essa predominância feminina reflete uma tendência de feminização da velhice, revelando disparidades nos processos de envelhecimento entre os gêneros. Cardoso *et al.* (2014), durante seu estudo, ao questionar o grupo sobre o motivo de haver mais mulheres do que homens participando do curso de informática básica, obteve-se a seguinte resposta: “os homens pensam que passou o tempo de aprender, de ter novas experiências, por isso ficam em casa isolados, muitas das vezes depressivos”, daí a suposta explicação para um baixo número de homens no curso de Informática” (Cardoso, *et al.* 2014, p.346).

Portanto, uma informação relevante é que, em ambos os momentos de observação, o público foi praticamente o mesmo, uma vez que grande parte das pessoas que participaram do curso sobre Smartphones também esteve presente do de Alfabetização Digital.

Para realizar o estudo, a pesquisadora atuou como uma participante artificial dentro do grupo de extensão, foco do estudo. O termo "artificial" é empregado aqui para indicar que ela não fazia originalmente parte desse grupo, mas se integrou a ele com o propósito de conduzir a pesquisa. "O objetivo inicial seria ganhar a confiança do grupo, fazer os indivíduos compreenderem a importância da investigação, sem ocultar o seu objetivo ou sua missão [...]" (Lakatos; Marconi, 2003, p.194).

A observação foi empregada como o método principal de coleta de dados, com registros detalhados mantidos em um diário de campo. Esse método permite ao pesquisador identificar e reunir evidências sobre objetivos que, mesmo desconhecidos dos indivíduos, influenciam e direcionam seus comportamentos.

A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. É o ponto de partida da investigação social (Lakatos; Marconi, 2003, p.190).

Para complementar a pesquisa, ao final da observação do curso de Alfabetização Digital, foi utilizado um segundo instrumento de coleta de dados: um questionário desenvolvido por meio da plataforma Google Forms. Este questionário incluiu perguntas fechadas e abertas, com o objetivo de aprofundar a compreensão sobre a questão em análise, explorando aspectos adicionais.

Etapa 1: Construção do referencial teórico

O objetivo desta etapa foi de revisão para fundamentar teoricamente a pesquisa, identificando abordagens pedagógicas e práticas educacionais que auxiliam o desenvolvimento de competências digitais entre pessoas idosas. Para isso, realizou-

se um mapeamento da literatura focado em estudos sobre o uso de dispositivos móveis por pessoas idosas, a inclusão digital desse grupo e os desafios no uso de novas tecnologias. Além disso, a revisão buscou estudos sobre dois conceitos centrais da pesquisa: estratégias pedagógicas para o público idoso e a competência digital nesse contexto.

Etapa 2: Curso de extensão

O objetivo desta etapa foi realizar uma coleta de dados para a pesquisa. Para isso, a pesquisadora participou como integrante artificial no projeto de extensão da UNIDI, vinculado à Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Conforme já mencionado, a UNIDI é um projeto de pesquisa e extensão que oferece cursos de tecnologia voltados para pessoas idosas, sob a coordenação da professora Letícia Rocha Machado, que também atua como professora regente.

O público-alvo dos cursos são pessoas com 60 anos ou mais, sem exigência de habilidades tecnológicas prévias para participação. Um aspecto importante é que ao ingressar na UNIDI, o aluno pode cursar quantos cursos desejar, não tem tempo estabelecido para sair. As inscrições são feitas no portal da UNIDI-UFRGS ou podem ser feitas através de formulários disponíveis nas redes sociais do projeto. Os cursos são oferecidos semestralmente, com aulas presenciais às quartas-feiras, das 14h às 16h, e cada participante é orientado a levar seu próprio smartphone.

Os cursos presenciais são organizados em módulos, abrangendo tanto opções de curta duração, que variam entre 1 e 2 meses, quanto de longa duração, que podem se estender de 3 meses a até um ano. Todos os cursos são totalmente gratuitos. No entanto, se o aluno desejar imprimir os slides das aulas para consultas futuras, os custos de impressão serão de sua responsabilidade. Além disso, todos os cursos, workshops e oficinas oferecem certificados emitidos pela UFRGS, cujas taxas de emissão devem ser pagas diretamente à universidade.

Etapa 3: Coleta e análises de dados

O objetivo desta etapa foi analisar os dados relacionados às estratégias pedagógicas adotadas ao longo dos cursos sobre Smartphone e Alfabetização Digital.

O primeiro curso foi realizado nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2023, com encontros semanais às quartas-feiras, das 14h às 16h, totalizando seis aulas. Já o segundo curso ocorreu entre julho e agosto de 2024, com 8 encontros também realizados às quartas-feiras, no mesmo horário. Ambos os cursos foram promovidos pela Unidade de Inclusão Digital de Pessoas Idosas (UNIDI), vinculada à Faculdade de Educação (FACED). As aulas foram realizadas no Laboratório de Informática de Ensino Superior (LIES).

O principal instrumento de coleta de dados foi a observação participante, que permitiu uma análise contextualizada do objeto de estudo. Complementando essa abordagem, ao término do curso de Alfabetização Digital, foi aplicado um questionário composto por perguntas fechadas e abertas. Esse segundo instrumento teve como objetivo enriquecer os dados coletados e ampliar a compreensão.

Os dados das respostas serão considerados conforme a análise de conteúdo proposto pelas etapas de Moraes (1999) que são cinco: Preparações dá informações; Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades; Categorização ou classificação das unidades em categorias; Descrição e Interpretação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DE DADOS

Neste capítulo, serão descritos e detalhados os dados coletados a partir dos dois instrumentos de pesquisa utilizados: a observação participante e o questionário on-line aplicado via Google Forms. O objetivo principal é responder à questão central deste estudo: Quais estratégias pedagógicas podem auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas de um curso de inclusão digital?

Assim, para compreender melhor os dados, a seguir é apresentado o perfil das pessoas idosas participantes.

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

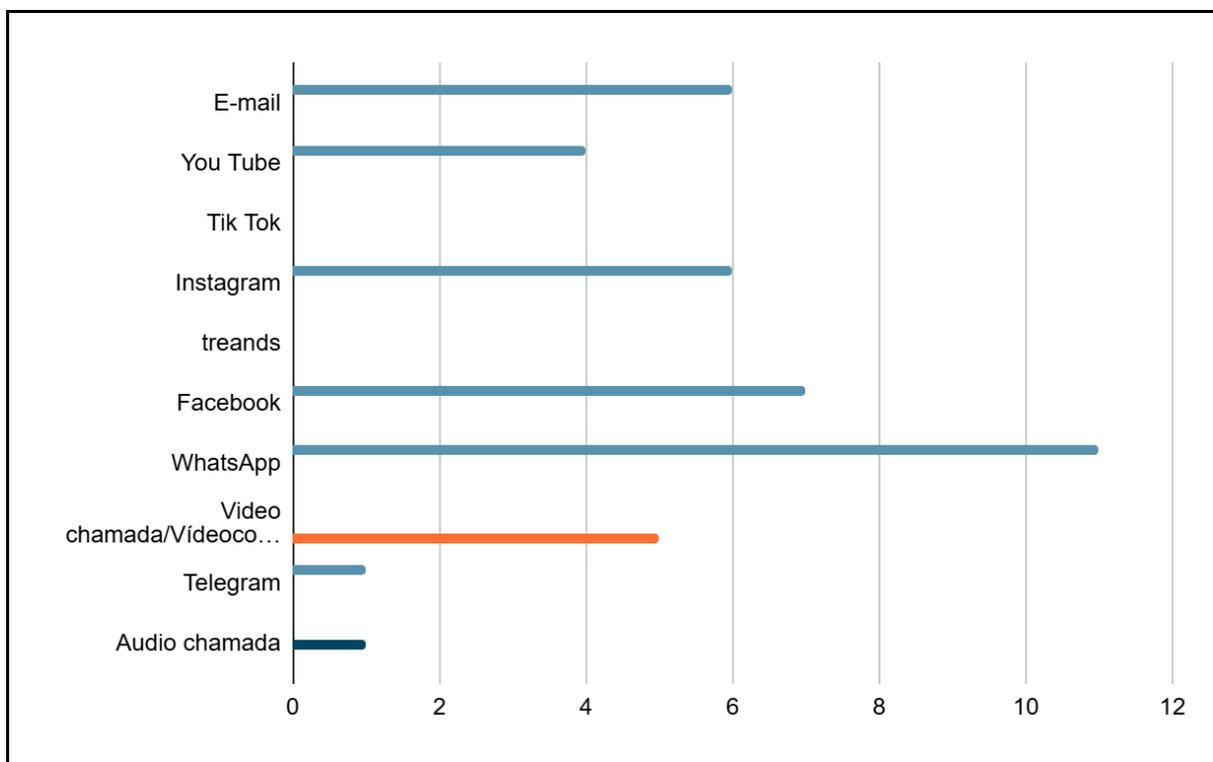
O perfil das pessoas participantes foi construído a partir das respostas ao questionário respondido por 13 mulheres com idades entre 56 e 82 anos. No entanto, considerando que de acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003), é considerada pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos, a resposta da participante de 56 anos foi desconsiderada para fins de análise. Assim, a amostra incluiu 12 participantes, resultando numa média de idade de 68,9 anos. Em relação à escolaridade, 9 pessoas (75%) possuem Ensino Superior completo, 2 pessoas (16,7%) têm pós-graduação e 1 pessoa (8,3%) possui ensino superior incompleto. Todas as participantes residem em Porto Alegre (RS), exceto uma, que vive em Imbé (RS).

Ao serem questionadas sobre a realização de atividades remuneradas ou voluntárias, 6 pessoas (50%) relataram envolvimento em atividades voluntárias, sendo que uma delas, além do trabalho voluntário, também exerce uma função remunerada. Outras 6 pessoas (50%) afirmaram se dedicar às atividades domésticas.

Conforme as respostas do questionário, 100% das participantes (n=12) afirmaram usar o seu dispositivo móvel diariamente. Quando questionados para que atividade você mais usa seu dispositivo móvel? Obteve-se a seguinte resposta: 8 pessoas (66,7%) acessar as redes sociais, 3 pessoas (25%) para se comunicar com familiares e amigos, e 1 pessoa (8,3%) ler notícias ou livros.

Em relação às plataformas usadas pelo grupo de alunos, obteve-se a seguinte resposta:

Figura: 1 - Gráfico referente às respostas sobre as plataformas usadas pelas pessoas idosas.



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Conforme respostas do questionário Google forms, nota-se que uma pessoa respondeu não usar o WhatsApp, mas isso é um equívoco, pois o questionário foi enviado aos participantes via WhatsApp, de modo que as respostas nem sempre são fieis. As plataformas mais utilizadas pelo grupo de pessoas idosas incluem o WhatsApp, o e-mail, o Facebook, o Instagram, as videochamadas e o YouTube.

Já outras características adicionais sobre o grupo foram observadas durante as atividades. No decorrer de uma aula sobre o uso de smartphones, por exemplo, as participantes revelaram não ter interesse em jogos on-line.

Outra particularidade do grupo é a participação expressiva do público feminino. No primeiro curso específico, voltado para o uso de smartphones, houve a participação de 24 pessoas, das quais 21 eram mulheres e três eram homens. O mesmo padrão se manteve no curso de Alfabetização Digital, que contou com 18 participantes, sendo 17 mulheres e apenas 1 homem.

Esses números refletem o fenômeno da feminização da velhice, uma tendência que vem sendo discutida na literatura. De acordo com estudos de Maximiano-Barreto *et al.* (2019), há uma prevalência de mulheres idosas em todas as regiões do Brasil. Segundo Maximiano-Barreto *et al.* (2019), esse fato pode ser explicado, em parte, pela maior propensão das mulheres em buscar atendimento de saúde com mais frequência do que os homens, o que contribui significativamente para identificar doenças crônicas elevando a sua expectativa de vida. Além disso, é importante destacar que este perfil de aluno se diferencia da população Brasileira, uma vez que denota um alto índice de escolaridade, sendo que este dado se mostra oportuno no momento da análise do restante dos resultados.

4.2 CURSOS SMARTPHONE E ALFABETIZAÇÃO DIGITAL: OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

A seguir, serão apresentadas as observações sobre as aulas do curso de smartphone, realizadas às quartas-feiras entre outubro e dezembro de 2023, no horário das 14h às 16h.

4.2.1 Curso Smartphone

A observação participante para coleta de dados teve início na aula introdutória sobre o uso do smartphone. O grupo de pessoas idosas mostrou-se animado, evidenciando um forte vínculo entre seus membros. Isso se deve ao fato de que muitos alunos se conhecem de outros cursos e oficinas oferecidos pela UNIDI. Além disso, com certa frequência alguém da equipe de professores, tutores ou mesmo alguém do grupo de alunos leva uma guloseima para ser compartilhada durante as aulas. E, ainda é comum a organização de passeios ao final dos cursos, de modo que esse histórico contribui para um ambiente agradável e acolhedor entre alunos, professores e tutores.

Vale salientar que todas as aulas foram conduzidas pela professora regente, que utilizava a projeção de slides para apresentar o conteúdo de forma clara e didática. Sempre que necessário, ela dedicava atenção individualizada aos alunos que solicitavam ajuda. Além disso, o grupo de alunos contava com o apoio de uma

equipe de tutores, geralmente composta por quatro integrantes, que estavam prontamente disponíveis para oferecer suporte adicional aos participantes.

A primeira aula teve início com professora regente convidando o grupo a explorar seus dispositivos e se familiarizar com os sistemas operacionais dos aparelhos que utilizavam. Nesse momento, observou-se que apenas um das alunas possuía um dispositivo com sistema iOS⁵, enquanto os demais utilizavam Android⁶. As marcas dos aparelhos também foram registradas para que o conteúdo das próximas aulas pudesse ser ajustado de acordo com cada sistema operacional.

O segundo passo foi localizar funcionalidades básicas do dispositivo, como a calculadora e a câmera, além de identificar o microfone e o alto-falante. Em seguida, o grupo foi orientado a acessar a loja de aplicativos em seus smartphones. A professora regente destacou a importância de utilizar exclusivamente a loja oficial para realizar downloads de apps, mesmo os gratuitos, como forma de garantir maior segurança. Esse processo foi guiado com o auxílio de uma projeção de slides, que apresentou o passo a passo e exibiu os ícones correspondentes aos sistemas iOS e Android.

Também foi planejado para essa aula a proposta de baixar e excluir um aplicativo. No entanto, como se tratava da primeira aula e houve muita interação, não foi possível realizar essa atividade, que acabou ficando para o próximo encontro.

Na segunda aula, foram revisados alguns tópicos da primeira, como a identificação das marcas dos aparelhos e seus sistemas operacionais, com atenção especial à localização do microfone, como ligar e desligar o aparelho.

A professora regente, após a revisão, deu dicas de como tirar uma selfie, explorando ângulos e iluminação para obter melhores resultados. Também foi demonstrado como compartilhar fotos pelo WhatsApp, acessando a galeria do dispositivo.

Em seguida, discutiu-se o conceito de app, com exemplos práticos e exercícios de instalação e desinstalação de app. Para essa atividade foi escolhido o Snapchat, “que é uma rede social de mensagens visuais que conecta amigos reais, promovendo

⁵ iOS é o sistema operacional da Apple utilizado no iPhone, caracterizado por uma interface distinta e funcionalidades que o diferenciam dos Android.

⁶ O Android é o sistema operacional utilizado por diversas marcas de smartphones, apresentando variações na interface de acordo com cada fabricante. Por esse motivo, foi essencial identificar os aparelhos utilizados para planejar aulas de forma mais eficaz.

interações autênticas, divertidas de expressão pessoal sem a pressão de seguidores ou curtidas” (Snap inc.,2023).

A atividade além de promover a familiarização dos alunos com o uso de apps, proporcionou um momento de descontração, enquanto exploravam os filtros nas fotos que fizeram durante o exercício. Após o exercício, a exclusão do app da rede social Snapchat ficou a critério da(o) aluna(o).

Na segunda parte da aula, o foco principal foi o WhatsApp, no qual foram exploradas as configurações para diferentes toques para pessoa ou grupo, bem como para as diversas formas de comunicação — como envio de áudio, texto e vídeo — com slides explicativos para iOS e Android. Além disso, foi abordado notícias falsas e estratégias para identificá-las, além de normas de etiqueta digital, conhecidas como Netiqueta. E, por fim, explicado passo a passo como gerenciar o armazenamento de dados para liberar espaço.

Nessa aula, participaram 23 alunos, muitos dos quais relataram dificuldades no uso de telas *touch screen*. Para ajudar nesse aspecto, a professora regente recomendou o uso de canetas *touch screen*. No decorrer da observação foi notado que, apesar dos slides das aulas estarem disponíveis para impressão, a maioria das(os) alunas(os) prefere registrar as orientações manualmente em seus cadernos. Em função disso, o Google Keep foi sugerido como uma ferramenta prática para anotações. Durante a discussão, uma aluna comentou:

"Eu uso o Google Keep para fazer acrósticos".

As atividades foram muito bem recebidas pelo grupo. Com o auxílio da professora regente e dos tutores, todos os participantes realizam as tarefas com sucesso. Ao final, uma das alunas comentou:

"Não vou mais precisar pedir para o meu filho me ajudar. Agora eu me viro sozinha! Sempre que peço ajuda, ele diz: 'Mas eu já te ensinei isso'".

No terceiro encontro, o uso do WhatsApp foi retomado, com foco em orientações específicas para evitar a propagação de notícias falsas. Foram feitas

perguntas que os participantes deveriam considerar antes de compartilhar informações, incentivando uma postura mais crítica e responsável ao repassar notícias recebidas pelas redes sociais. Além disso, foram compartilhados links de sites confiáveis para verificar a veracidade das notícias.

A quarta aula abordou como o smartphone pode auxiliar na mobilidade, destacando exemplos como o uso do Google Maps, Uber/Taxi e ferramentas de localização. Foram apresentados os tipos de serviços oferecidos por plataformas como o Uber, com orientações detalhadas sobre como solicitar um veículo pelo aplicativo. Além disso, foi demonstrado o passo a passo para a instalação do Moovit, um aplicativo gratuito de mobilidade urbana. Ressaltou-se que o Moovit exibe muitas propagandas, sendo necessário aguardar e fechá-las para utilizar o aplicativo.

Em seguida, explorou-se o aplicativo Cittamobi, que permite aos passageiros de ônibus acessar informações em tempo real sobre a chegada e partida dos veículos, além de diversas outras funcionalidades que facilitam o uso do transporte público. Também foi realizado um passo a passo para mostrar como instalar e utilizar o aplicativo.

O tema da quinta aula foi “Memes”, e, de forma excepcional, foi ministrado por um grupo de estudantes do curso de graduação em Artes Visuais da UFRGS. No início da aula um aluno perguntou - Como faço para recuperar a aula da semana passada? Foi explicado pela professora regente que os slides das aulas seriam sempre compartilhados pelo WhatsApp, bem como havia a possibilidade de fazer a impressão.

Para essa aula, os alunos do curso de Artes Visuais (Graduação) prepararam uma apresentação com 45 slides, introduzindo o tema com a pergunta "**O que é um meme?**" Algumas das hipóteses do grupo de alunos de pessoas idosas:

“Acho que é um veículo de comunicação atual, com uso de inteligência”.

“Pode uma charge ser considerada um meme?”

“Uma maneira de se comunicar com os outros”.

“Memes são bobagens (supra sumo da bobageira)”.

A aluna que faz críticas aos memes, também é um pouco resistente às redes sociais e algumas funcionalidades da internet. Para apoiar os alunos que estavam ministrando a aula, a professora regente interveio, explicando que o meme é uma forma de linguagem e uma maneira divertida de comunicar um tema. Ela destacou também que os memes podem ser usados para fazer críticas sociais, ampliando a compreensão sobre sua relevância no contexto contemporâneo.

O grupo de alunos ministrante retomou a aula explicando que o termo meme vem do grego e quer dizer imitação. Que meme é um gênero de comunicação que combina uma imagem e um texto, geralmente com um toque de humor e/ou sátira. Os memes incluem vídeos, imagens, frases, ideias ou músicas que alcançaram grande popularidade. Para ilustrar, apresentaram diversos exemplos de memes e explicaram que eles são uma forma de piada on-line que as pessoas podem copiar ou recriar, adaptando-os conforme sua vontade. Ainda mencionaram os memes virais, aqueles que são criados por pessoas famosas e compartilhados massivamente. Além disso, exploraram o uso de figurinhas no WhatsApp, mostrando onde encontrá-las nas conversas e como enviá-las. Ao final, explicaram o passo a passo para a criação de memes, com ilustrações dos ícones dos navegadores Google e Safari nos slides.

Na sequência, foi sugerido que cada aluno realizasse uma pesquisa no Google ou Safari para encontrar um meme, depois baixá-lo em seu dispositivo e, em seguida, recriá-lo usando sua criatividade. Para a execução da proposta, a professora regente e os tutores, assim como o grupo ministrante da aula, foram bastante solicitados, pois a atividade exigia uma sequência de comando que para as pessoas idosas era um tanto complexa, mas ao final, com tutoria, todos realizaram a proposta.

Por fim, foi sugerido que o grupo baixasse o aplicativo do Canva. Para isso, utilizaram slides detalhando o passo a passo. Assim como na atividade anterior, esta proposta envolvia diversos comandos, o que pode ter contribuído para a impaciência do grupo de pessoas idosas. Muitos manifestaram o desejo de encerrar a aula antes do horário. No entanto, o grupo permaneceu até o final, mas nem todos se dispuseram a realizar atividade que consistia em baixar a plataforma do Canva.

As hipóteses para esse descontentamento são que, embora a aula tivesse o meme como tema exclusivo, as diversas formas de criação de memes sugeridas, a quantidade de comandos necessários e o formato dos slides utilizados não favoreciam a uma compreensão fácil. Os slides, por apresentarem um volume maior de

informações e um formato diferente do utilizado pela professora regente, podem ter dificultado a compreensão do grupo. Este está habituado ao estilo mais objetivo e conciso da professora, com menos elementos por slide, o que torna a assimilação do conteúdo mais fácil.

Ao final a professora regente, colaborou salientando que é preciso tomar cuidado com os memes, pois eles também podem ser utilizados para passar informações falsas. Os aspectos como segurança na internet, e o cuidado com a disseminação de notícias falsas é reforçado em todas as aulas.

Assim, abaixo é apresentado o diálogo entre o grupo: A (Aluno) e P (Professora regente).

A - *“É muito fácil compartilhar uma notícia falsa, principalmente quando essa notícia é compartilhada por alguém que confiamos”.*

A - *“Se uma pessoa se apropria de um meme e cria uma coisa agressiva, é possível identificar quem fez?”*

P - *“É difícil, mas é possível”.*

A - *“As pessoas não estão preparadas para as questões dos memes da internet”.*

P - *“Que é por isso que tem a UNIDI, para prepará-los”.*

Ao final da aula, também foi feito ao grupo a seguinte pergunta: 'Vocês gostaram da aula?'

“Tive dificuldade com tudo”

“Foi muita Coisa”

“Tive dificuldade com o processo criativo”

Em relação às dificuldades apontadas pelo grupo de pessoas idosas, os alunos do curso de Artes Visuais destacaram a falta de experiência em sala de aula como um fator que comprometeu o planejamento

O grupo de pessoas idosas foi unânime em afirmar que, apesar das dificuldades encontradas na realização das atividades propostas, gostariam que os alunos do curso de Artes Visuais retornassem para ministrar outras aulas.

Embora tenha havido um certo desconforto entre as pessoas idosas devido ao excesso de informações relacionadas à criação dos memes, observei que muitos alunos produziram diversos memes após a aula. Esses memes foram compartilhados em um grupo de WhatsApp destinado à interação do grupo, que é diferenciado de outro grupo exclusivo para informações sobre as atividades da UNIDI.

A abordagem realizada pelos alunos de Artes Visuais apresenta diferenças significativas em comparação com as apresentações da professora regente. Enquanto o número de slides das apresentações da professora varia entre 9 e 25, a apresentação do grupo de alunos contou com 45 slides. Alguns desses slides continham orientações repetidas, o que sugere uma preocupação em reforçar as instruções. No entanto, essa estratégia não foi suficiente para facilitar a compreensão dos alunos.

Outro fator que dificultou o entendimento foi a presença de slides com excesso de informações. Além disso, as imagens das telas de smartphones reproduzidas nos slides apresentavam um fundo escuro, o que pode ter contribuído para dificultar a compreensão das pessoas idosas. Observou-se que, entre o grupo de alunos de pessoas idosas, é mais comum a utilização de telas com fundo claro. Durante uma aula, uma aluna solicitou auxílio para configurar o seu smartphone no modo economia de bateria, mas quando percebeu que a tela perdia o brilho e ficava escura, quis desativar o modo economia.

A sexta e última aula foi reservada para uma revisão e para esclarecer dúvidas. Na segunda parte da aula, ocorreu uma confraternização de encerramento do curso.

Durante o curso de Smartphone, foram observadas práticas pedagógicas que podem contribuir significativamente para o desenvolvimento das habilidades tecnológicas entre pessoas idosas. Entre essas práticas, destaca-se o cuidado com que os tutores e a professora regente conduzem as atividades, demonstrando paciência, calma e afeto no trato com os alunos. Estudo realizado por Flauzino *et al.* (2020), corrobora com essa abordagem.

A disposição para oferecer atenção personalizada sempre que um aluno encontra dificuldades em realizar uma tarefa demonstra um compromisso com o

progresso individual de cada participante. Essa atitude acolhedora e atenciosa contribui significativamente para a criação de um ambiente de aprendizagem positivo e eficaz, onde os alunos se sentem seguros para fazer perguntas e aprender no seu próprio ritmo.

A abordagem educacional com idosos tem suas peculiaridades e requer a imersão neste universo para compreendê-lo e uma prática pedagógica específica, considerando as características físicas, psicológicas e sociais dessa faixa etária (Kachar,2003,p.65).

Com base nisso, ao analisar a aula realizada pelo grupo de alunos do curso de Artes Visuais (Graduação), é possível observar que a inclusão de diversos elementos no conteúdo proposto pode ser, em parte, reflexo da falta de conhecimento prévio das especificidades do grupo de pessoas idosas. Assim, uma aluna comentou sobre a aula:

"Os jovens já nasceram na era digital, o que os faz ter dificuldade em compreender o tempo dos idosos. Falta a eles habilidade para ensinar. Por outro lado, a professora teve que aprender a lidar com a tecnologia para poder ensinar os idosos."

4.2.2 Curso Alfabetização Sênior

O curso de Alfabetização Sênior foi composto por 8 aulas, organizadas em quatro temáticas principais: introdução à inteligência artificial, como instalar e desinstalar aplicativos, uso do pen drive e três encontros voltados para o uso do Instagram. As duas últimas aulas foram dedicadas ao aplicativo "Celular Seguro" e a orientações práticas sobre como se proteger de golpes na internet.

A observação do curso "Alfabetização Sênior" teve início a partir da terceira aula. No entanto, para contextualizar as estratégias utilizadas, as duas primeiras aulas serão descritas com base nos slides apresentados. Na primeira aula, discutiu-se a Inteligência Artificial (IA) e o modo como ela utiliza informações fornecidas pelos humanos que as estão treinando ou por meio dos usuários. Também foram abordadas estratégias de proteção contra fraudes geradas por IA, com exemplos de vídeos no

qual houve a manipulação de imagens e áudios. Na segunda parte, a turma foi apresentada à IA chamada Pi⁷, acessível em várias plataformas de mensagens, como WhatsApp, Instagram e Facebook Messenger.

No segundo encontro, o foco esteve na instalação e desinstalação de aplicativos, bem como no uso do aplicativo Uber para realizar chamadas de transporte. Os slides foram cuidadosamente elaborados para atender usuários de ambos os sistemas operacionais, Android e IOS.

Para a terceira aula, foi combinado previamente com o grupo que cada aluno levaria um pen drive e o cabo USB do seu dispositivo móvel. Nos primeiros slides apresentados, foram levantadas as perguntas: *"O que é um pen drive?"* e *"O que é uma porta USB?"*

A aula começou com a professora regente explicando que o pen drive é um dispositivo portátil de armazenamento de dados, enquanto a porta USB é o ponto de conexão para o cabo USB, permitindo a transferência de informações entre dispositivos

Em seguida, foi proposto que os alunos realizassem uma atividade prática. O primeiro passo foi ligar o computador e conectar o cabo USB ao smartphone, seguido da conexão do cabo ao computador. Depois, os alunos deveriam localizar, na barra de tarefas, o ícone correspondente ao smartphone, clicar para abrir e identificar o dispositivo pelo nome ou modelo. Na sequência, orientou-se a busca pela pasta no qual eram armazenadas as fotos, com o objetivo de transferi-las para o pen drive.

Para auxiliar no processo, além dos slides explicativos que detalham cada etapa, os tutores estavam disponíveis para responder a dúvidas e dificuldades. Essas dificuldades variaram, como identificar a posição correta para colocar o pen drive, localizar arquivos no computador, abrir pastas e selecionar as fotos para transferir. A etapa de seleção das fotos foi a mais complexa, devido à necessidade de coordenar vários comandos simultaneamente, o que exige um nível maior de habilidade, mas com auxílio dos tutores o grupo todo obteve êxito.

Na quarta aula, o tema discutido foi o Instagram e as diversas possibilidades de uso dessa rede social. Como atividade prática, o grupo foi orientado a realizar a

⁷ <https://www.techtudo.com.br/google/amp/stories/2024/04/27/pi-no-whatsapp-o-que-e-e-como-usar-inteligencia-artificial-edapps.ghtml>

instalação do aplicativo. A professora regente destacou que, caso alguém preferisse não utilizar a rede, teria a liberdade de excluí-la.

Assim, após a instalação do Instagram, foi ensinado como encontrar pessoas na plataforma. Para isso, os tutores e a professora regente escreveram seus endereços de Instagram no quadro, permitindo que o grupo praticasse. Em alguns casos, foi identificado que algumas alunas já tinham o Instagram instalado em seus celulares, geralmente configurado por um filho ou outro familiar. No entanto, pela falta de orientações adicionais, elas não utilizavam o aplicativo de forma ativa.

Além disso, uma aluna alegou não se sentir segura em relação ao uso do Instagram e decidiu por desinstalar. As demais buscaram amigos e fizeram postagens nos stories. Algumas aproveitaram para fazer fotos do grupo e com a professora e os tutores para postar.

Para a aula estava previsto a orientação do passo a passo para aprender a postar nos store e no feed, mas acabou que a exploração de como postar no *story* demandou mais tempo, o restante da aula foi utilizado para tirar todas as dúvidas de como postar nos stories, quanto tempo fica no perfil da pessoa um *story* e quais as diferenças entre *stories* e *feed*.

No quinto encontro, foram revisados todos os passos para a instalação do Instagram, com o objetivo de ajudar o grupo a lembrar como acessar a rede social e explorar suas principais funcionalidades. Portanto, durante a revisão, foram destacados aspectos como registrar e compartilhar momentos com amigos e familiares, experimentar filtros nas fotos, seguir amigos e pessoas com interesses semelhantes, entre outros

Em seguida, foi ensinado como configurar o acesso e as opções de privacidade, explicando como escolher entre manter o perfil público ou privado, de acordo com as preferências de cada usuário.

Também foi abordado o significado da seção "Bio", com orientações sobre como encontrá-la, como editá-la e sua importância para personalizar o perfil. Além disso, os participantes aprenderam como visualizar quantos seguidores tem um perfil e quantas pessoas o perfil está seguindo.

Todas as explicações foram complementadas por slides que forneceram o passo a passo de forma clara e objetiva, com exemplos práticos.

O sexto encontro começou com uma revisão prática sobre como instalar o Instagram e explorar suas funcionalidades. Os alunos, após essa etapa, foram convidados a escolher uma foto ou vídeo para postar no feed. Alguns optaram por utilizar imagens já salvas na galeria do smartphone, enquanto outros preferiram capturar novas fotos no momento.

Assim, durante a aula, foi demonstrado como adicionar músicas às postagens, explorando tanto as opções disponíveis na plataforma quanto a busca por músicas no Google. Também foram apresentados recursos como filtros e figurinhas, incentivando os alunos a personalizar suas publicações de forma criativa.

Na continuação, os participantes aprenderam como interagir no Instagram com publicações de outras pessoas, incluindo como curtir, comentar e expressar que gostaram de uma postagem.

A sétima aula abordou o aplicativo “Celular Seguro”, uma ferramenta que permite bloquear o terminal móvel, a linha telefônica e aplicativos em casos de roubo ou furto. Para facilitar a compreensão de seu funcionamento, foi exibido um vídeo explicativo

Portanto, durante a discussão, algumas pessoas disseram ter lido e escutado de outras pessoas que o aplicativo não era confiável. Em resposta, a professora regente esclareceu que, até o momento, não havia relatos ou evidências de problemas causados pelo uso do aplicativo.

Na sequência, os alunos foram solicitados a localizar o IMEI (*International Mobile Equipment Identity*) em seus próprios aparelhos. Esse número, que é a identificação global do celular, pode ser encontrado diretamente no dispositivo discando *#06#, na caixa de embalagem ou no selo de homologação da Anatel. Também foi enfatizado que o IMEI é uma informação crucial para realizar o bloqueio do aparelho em casos de roubo ou furto. Com suporte dos tutores, todos conseguiram encontrar o IMEI com êxito.

A aula prosseguiu com dicas importantes sobre como se proteger durante ligações de telemarketing, especialmente em casos suspeitos de golpe. Foi orientado que, ao atender essas chamadas, deve-se evitar o fornecimento de qualquer informação pessoal. Recomendou-se também responder apenas com um simples “alô”, como forma de prevenir a captura da voz.

Na sequência, foram apresentadas todas as etapas necessárias para bloquear números indesejados. Enquanto alguns alunos já tinham o hábito de realizar bloqueios, outros solicitaram imediatamente ajuda para bloquear números que faziam chamadas repetitivas, muitas vezes sem que ninguém falasse do outro lado.

Ainda na mesma aula, os alunos receberam instruções para evitar ligações de telemarketing indesejadas. Eles foram orientados a utilizar o site da plataforma “Não Me Perturbe”, que permite bloquear chamadas de telemarketing para linhas de celular e telefones fixos de empresas participantes

Além disso, foram apresentadas orientações sobre como prevenir golpes relacionados a transações bancárias. Foi enfatizado que os bancos nunca solicitam senhas ou informações pessoais por telefone, mensagens de texto ou e-mails. A professora regente reforçou a importância de redobrar os cuidados ao baixar aplicativos, recomendando que isso seja feito exclusivamente nas lojas oficiais, como a Google Play Store ou a Apple Store.

Também foram compartilhadas dicas importantes, como evitar o uso de datas de nascimento, nomes de filhos ou de animais de estimação como senhas. Essas informações, muitas vezes divulgadas inadvertidamente nas redes sociais, podem ser facilmente acessadas por pessoas mal-intencionadas e utilizadas para golpes.

O último tópico da aula trouxe dicas extremamente úteis sobre como se proteger nas redes sociais. Nesse momento, de forma espontânea, algumas alunas começaram a compartilhar histórias sobre golpes que já haviam caído ou que, graças aos conhecimentos adquiridos nos cursos, conseguiram identificar e evitar. Foram muitos relatos enriquecedores.

Uma das alunas se sentiu especialmente à vontade e foi até a frente da sala para, com muito bom humor, contar sobre uma tentativa de golpe conhecida como o “golpe do bilhete premiado”. Segundo ela, o golpista não conseguiu êxito porque percebeu que ela não possuía o dinheiro que ele esperava obter.

Enquanto isso, outra aluna me observava, visivelmente constrangida. Ela havia me confidenciado durante a aula que tinha caído em um golpe e estava chateada, pois era a segunda vez que caía no mesmo tipo de armadilha.

Algumas alunas confessaram se sentir envergonhadas por já terem caído em golpes. A professora regente, com muita empatia, reforçou que não há motivo para vergonha, destacando que os golpistas utilizam estratégias muito bem elaboradas e

enganosas para atrair e manipular as vítimas. Ela lembrou a todos que reconhecer o erro e buscar aprendizado é o passo mais importante para se proteger no futuro.

A última aula foi utilizada para passar dicas de como se proteger nas redes sociais, com recomendações para o uso de senhas complexas e evitar usar a mesma senha para diferentes contas. Contou também com orientações de como realizar a autenticação de dois fatores em todas as contas. Essa medida adiciona uma camada extra de segurança, exigindo um código enviado por SMS ou e-mail, além da senha. Além disso, teve orientações para evitar o compartilhamento de endereços, datas de nascimento, números de telefones, bem como desconfiar e não clicar em links desconhecidos. Evitar baixar arquivos de fontes desconhecidas. Evitar compartilhar informações pessoais confidenciais, como dados bancários ou números de documentos, em mensagens privadas.

Ainda foi discutido outros vários tipos de golpes, como sequestro do WhatsApp, Golpe do Pix, do boleto falso, do empréstimo, do falso motoboy, fraude por e-mail e pela internet, Golpes por telefone, Golpe do falso sequestro, roubo de dados financeiros ou *vishing*⁸roubo de dados pessoais.

Os alunos iniciaram o curso de Alfabetização Sênior demonstrando uma maior familiaridade com seus dispositivos móveis em comparação ao início do curso sobre Smartphone. Contudo, a constante evolução tecnológica exige o aprendizado contínuo de novas habilidades, o que se apresenta como um desafio, conforme apontado nas respostas do questionário aplicado. Nesse contexto, a primeira aula desempenhou um papel fundamental ao focar na exploração de formas de interação com a inteligência artificial, uma tecnologia que avança rapidamente e oferece novos recursos diariamente. O principal objetivo da aula foi orientar os alunos sobre como identificar golpes ocorridos no uso de IA. Para isso, foram apresentados diversos exemplos de imagens e vídeos manipulados por meio dessa tecnologia, ilustrando possíveis fraudes e ensinando a identificá-las.

Ao longo do curso, o medo de cair em golpes ou acessar sites maliciosos foi um dos mais relatados pelo grupo. Em todas as aulas, pelo menos uma pessoa buscava orientação sobre como agir diante de situações envolvendo mensagens ou e-mails de origem desconhecida. Diante dessa questão recorrente, dicas de

⁸ Vishing é o tipo de golpe em que os criminosos entram em contato com as vítimas por ligações telefônicas. É por isso que o nome começa com “v” de “voz” (ou “voice”, do inglês).Fonte: Itau. <https://blog.itau.com.br/artigos/phishing-vishing-e-smishing-saiba-como-se-proteger-desses-golpes>.

segurança foram abordadas em todas as aulas, mesmo quando não havia previsão no planejamento inicial. Segundo Guedes (2019), utilizar situações do cotidiano é uma estratégia eficaz para envolver o aluno, pois evidencia a aplicabilidade do conteúdo na prática, tornando o aprendizado mais significativo.

Durante as aulas, era comum que os alunos relatassem que recebiam ligações indesejadas. Após uma aula que incluiu dicas práticas sobre como bloquear esses tipos de chamadas, uma aluna, orgulhosa, comentou:

“Um número desconhecido está me ligando, vou bloqueá-lo”.

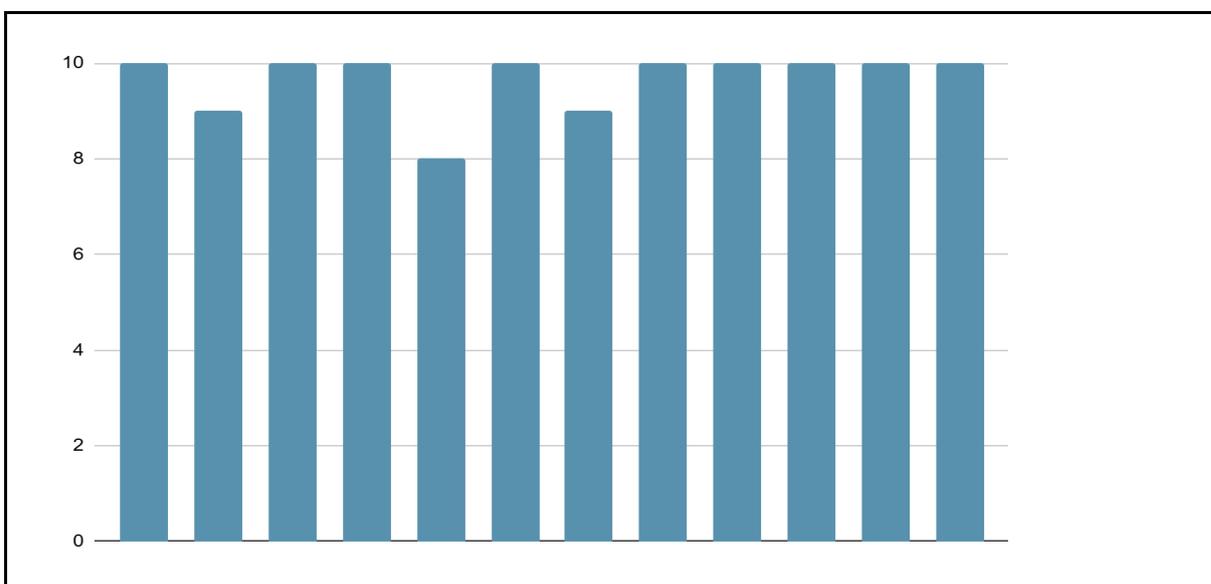
Essa situação exemplifica a ideia de Gil (2019), que destaca ser mais importante do que apenas oferecer acesso aos recursos digitais, é garantir que os indivíduos desenvolvam as competências para utilizá-los. “O empoderamento de cidadãos idosos por meio da tecnologia pode assegurar o atendimento às suas necessidades individuais e coletivas e a garantia da equidade social” (Guedes 2023, p.29).

4.3 AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PELAS PESSOAS IDOSAS QUESTIONÁRIOS - RESPOSTAS.

Essa seção tem a intenção de descrever as respostas da avaliação das estratégias pedagógicas pelas pessoas idosas, obtidas via questionário Google Forms. O Instrumento continha tanto perguntas fechadas como abertas.

Para a pergunta “O quanto os cursos da UNIDI contribuem para desenvolver suas habilidades no uso do seu smartphone?”

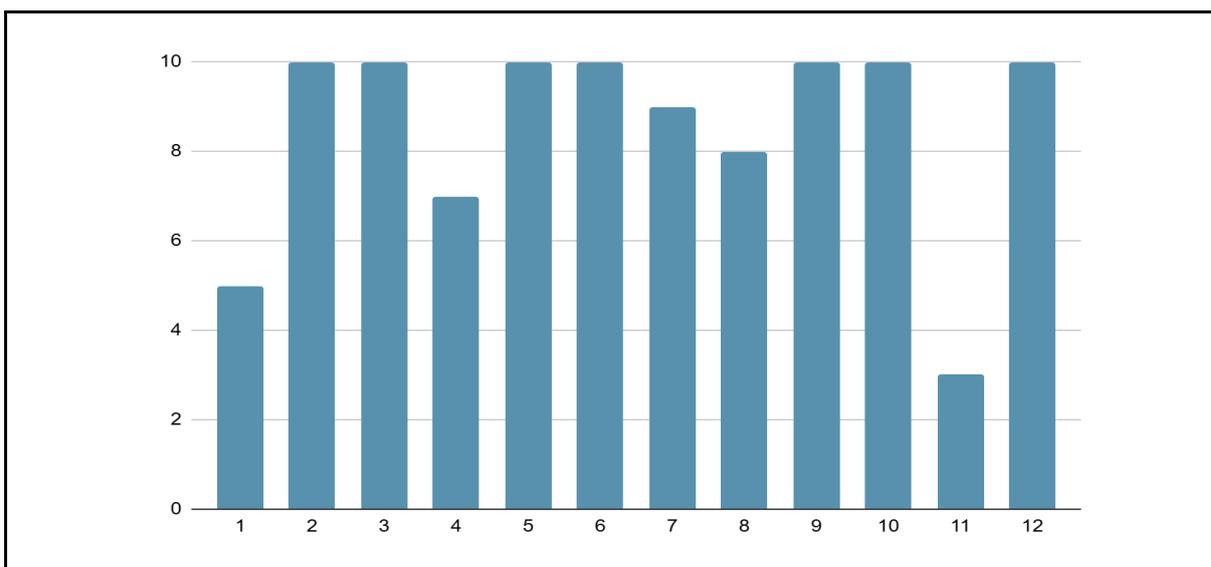
Figura 2: Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, o quanto os cursos da UNIDI contribuem para desenvolver suas habilidades no uso do smartphone?



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Já para a pergunta "O quanto é importante a repetição das explicações nas aulas da UNIDI?" Obteve-se a seguinte resposta:

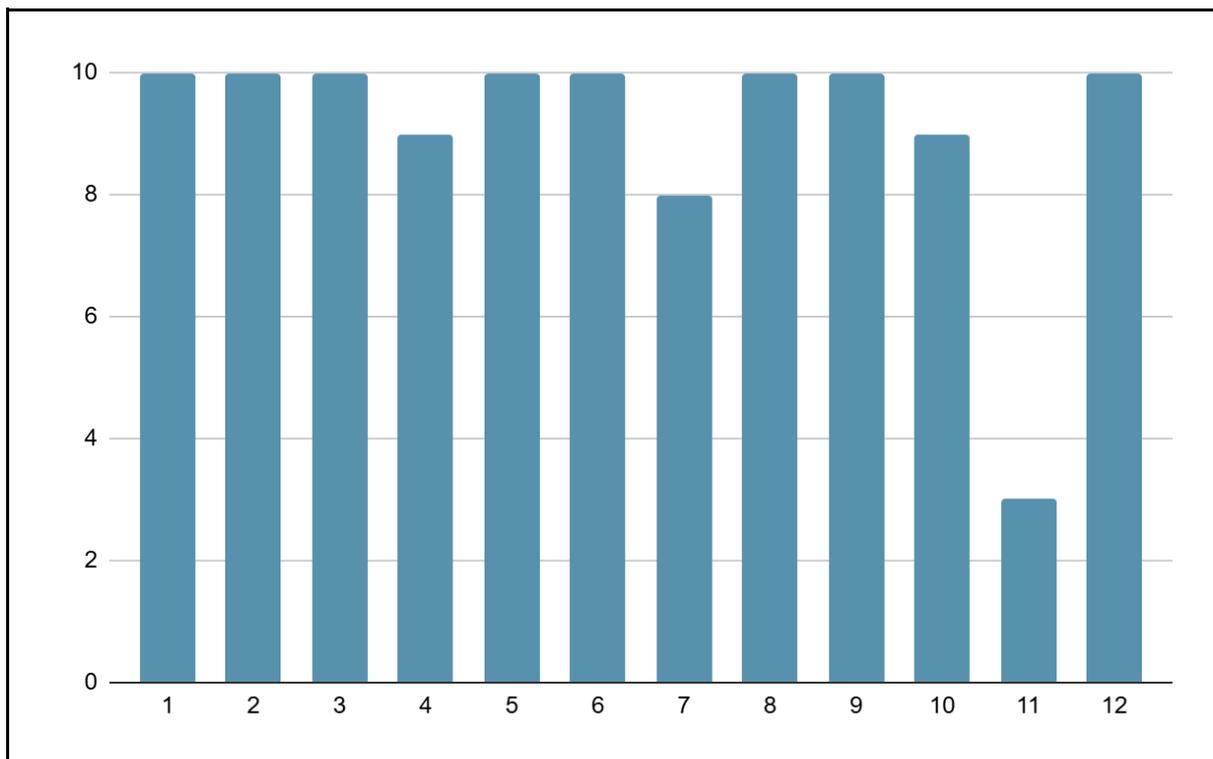
Figura 3: Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, "O quanto é importante a repetição das explicações nas aulas da UNIDI?"



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Para a pergunta “De 1 a 10, o quanto é importante o compartilhamento no WhatsApp dos slides da aula para futuras consultas em caso de dúvidas?”

Figura 4: Gráfico referente à avaliação, em escala de 1 a 10, o quanto é importante o compartilhamento no WhatsApp dos slides da aula para futuras consultas em caso de dúvidas?”



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Para a pergunta “Um grupo de alunos ministrou uma aula sobre memes. Você percebeu diferença no modo como eles explicam o passo a passo? Explique sua resposta”. As respostas foram as seguintes: (transcrição literal)

- 1-” Não assisti esta aula”.
- 2 - “Eram menos experientes que as professoras”.
- 3 -” Não assisti está aula”
- 4 - “Sim. O humor é um estímulo na fixação dos conteúdos”
- 5 -” Sim”.
- 6 -” Não estive presente nessa aula”.

- 7 - *“Não notei diferença. Acho que o grupo foi bem orientado sobre as necessidades e carências dos alunos”.*
- 8- *“Nao assisti a aula dos alunos”.*
- 9 - *“Sim, não entendi muito”.*
- 10 - *“Existe algumas diferenças mais alcançando os objetivos”.*
- 11 - *“Não lembro, pois faltei as últimas 3 aulas, motivo doença”.*

A resposta para a pergunta: “A forma como os temas das aulas são apresentados é acessível e fácil de entender? Explique a resposta”.

- 1-*” Sim. Os professores são competentes”.*
- 2 -*”Sim. Eu consigo entender bem’.*
- 3 - *“Sim. as aulas são bem explicadas e o material complementar ótimo e mais as explicações na tela são ótimas”.*
- 4 - *“Sim. O ppt, as explicacoes e os exemplos reforçam o aprendizado”.*
- 5 - *“Sim”.*
- 6 - *“Sim, porque depois eu consigo colocar em pratica o que aprendi”.*
- 7 - *“É acesso e fácil porque as professoras são atenciosas e pacientes com alunos nem sempre bem comportados ou paciosos”.*
- 8 - *“Sim, pois sao muito bem explicados”.*
- 9 - *“Sim, mas eu tenho insegurança, porque tenho medo de errar”.*
- 10 -*”Sim, os métodos são bem explicativos”.*
- 11 - *“Sim acessível e facil, costume escrever em um caderno”.*
- 12 - *“Sim”.*

As respostas para a pergunta “Você considera os materiais das aulas e que depois são compartilhados pelo WhatsApp de simples compreensão? Explique a resposta”.

- 1 - *“Sim. Explicação fácil”.*
- 2 - *“Sim. Eu consigo usar as informações”.*
- 3 - *“Sim. São de fácil compreensão”.*

- 4 - *“Sim. São acessíveis e claros”.*
- 5 - *“Sim pois lindo a gente entende mesmo não tendo assistido a explicaçao lemb”.*
- 6 - *“São bem explicados e de fácil compreensão”.*
- 7 - *“Sim bem didático, claro e resumido”.*
- 8 - *“Sim, pois as explicações são objetivas, claras”.*
- 9 - *“As vezes fecho dificuldade, porque não te tenho muita base de informática”.*
- 10 - *“Sim, são bem claros”.*
- 11 - *“Sim”.*
- 12 - *“Consigno entender claramente”.*

As respostas para “Qual é o maior desafio que você enfrenta ao usar as tecnologias digitais?”

- 1 - *“Adaptar as novas tecnologias”.*
- 2 - *” Medo. Não tenho coragem de entrar em um pós - graduação”*
- 3 - *“Sempre estão mudando então se usa de uma maneira, e logo, em semanas o meio de acesso ou as atualizações mudam. Grande desafio acompanhar estas evolução, sorte estar no curso para atualizar”.*
- 4 - *“As atualizações frequentes na tecnologia e linguagem”.*
- 5 - *“Lembrar os procedimentos para as ações”.*
- 6 - *“Lembrar o passo a passo. Sempre recorro às minhas anotações e polígrafo”.*
- 7 - *“Superar o não fácil e se adaptar, ser resiliente a novas tecnologias”.*
- 8 - *“A insegurança de fazer algo errado”.*
- 9 - *“Medo de apertar uma tecla e errar tudo”.*
- 10 - *“É remover APPs do aparelho”.*
- 11 - *“É o cuidado com as fake new!!”.*
- 12 - *“Conseguir lembrar dos passos que precisam ser dados”.*

Já para a pergunta “O tempo de duração das aulas, na sua opinião, é adequado? Explique sua resposta”. Obteve-se as seguintes respostas:

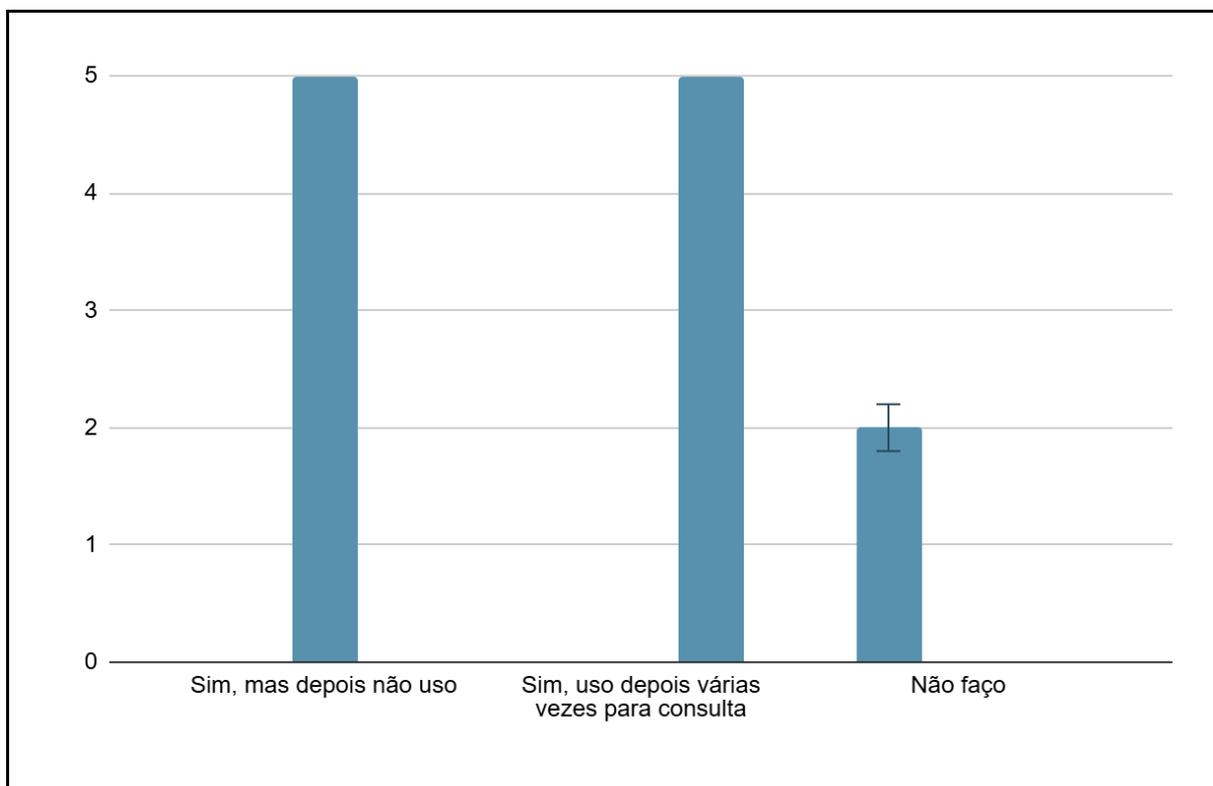
- 1 - *“Sim . 2h pois mais do que isso torna-se dispersivo”.*
- 2 - *“Sim. Conseguimos manter a atenção na aula até o final”.*
- 3 - *“Sim”.*
- 4 - *“Sim”*
- 5 - *“Sim pois evita o cansaço”.*
- 6 - *“Sim. É adequado. Se for mais longa, fica cansativa”.*
- 7 - *“Sim é suficiente porque as aulas não se tornam cansativas”.*
- 8 - *“Sim, pois as aulas são ministradas com tranquilidade e temos tempo para esclarecer dúvidas se as tivermos”.*
- 9 - *“Sim”*
- 10 - *“Sim, são suficientes para se adqur”.*
- 11 - *“Até poderia ser 3 horas, a fim de que Repetice, pois repetição é a mãe do Aprendizado”.*
- 12 - *“Sim pois não fica cansativo”*

As respostas para a pergunta “Você acha que a forma como as aulas são ministradas atende às suas necessidades de aprendizado? Quais sugestões você daria para melhorar o formato das aulas?”

- 1 - *“Sim”.*
- 2 - *“As aulas são muito boas”.*
- 3 - *“Acho perfeito. Com os monitores apoiando é muito bom”*
- 4 - *“Sim. Está ok o formato”.*
- 5 - *“Acho a dinâmica excelente”.*
- 6 - *“Sim. Acho que não precisa mudar em nada”.*
- 7 - *” Sim atendem”.*
- 8 - *“Gosto de como a saulas são dadas, no momento, não tenho sugestão de mudanças”.*
- 9 - *“Sim”*
- 10- *“Sim atende o meu aprendizado”*
- 11 - *“Acho que o formato das aulas são ótimos”.*
- 12 - *“Sim atende, não tenho sugestão”.*

Para a pergunta “Você costuma fazer a impressão dos slides desta aula para futuras consultas?”.

Figura 5: Gráfico referente à pergunta: Você costuma fazer a impressão dos slides desta aula para futuras consultas?



Fonte: elaborado pela autora (2025).

A última pergunta do questionário era opcional e perguntava se elas gostariam de fazer alguma observação ou sugestão de melhorias em algum aspecto das aulas?

1 - As aulas são excelentes.

5- Não está ótimo desta forma.

6 - “Quando o polígrafo da aula fica disponível para consulta, na própria aula, penso que é mais produtivo, porque não precisa copiar tudo o que a professora diz e pode-se fazer anotações no próprio polígrafo”

10- “Os professores são perfeitos em transmitir as informações, são clara e objetiva”.

As respostas obtidas por meio do questionário Google Forms indicaram uma avaliação positiva dos participantes em relação às estratégias pedagógicas adotadas

nas aulas. Esse aspecto é evidenciado pelas altas notas atribuídas às questões que abordaram o desenvolvimento de habilidades e a clareza das explicações.

Na pergunta “De 1 a 10 o quanto os cursos da UNIDI contribuem para desenvolver suas habilidades no uso do seu smartphones? Obteve-se uma média de satisfação de 9,5.

Para a pergunta “De 1 a 10, o quanto as repetições das explicações nas aulas da UNIDI são importantes?” A média de satisfação foi de 8,5.

Já na pergunta “De 1 a 10, o quanto é importante o compartilhamento dos slides da aula no WhatsApp para futuras consultas em caso de dúvidas?” Obteve-se uma média 9,8.

Sobre a pergunta “Você costuma fazer a impressão dos slides desta aula para futuras consultas?” Os resultados mostraram opiniões divididas: 41,67% (n=5) participantes responderam que faz e utiliza várias vezes, enquanto 41,67% (n=5) participantes afirmaram não fazer e 16,67% (n=2) participantes afirmaram fazer, mas não utilizaram depois.

A primeira questão dissertativa solicitava uma comparação entre as aulas ministradas pela professora regente e uma aula ministrada por um grupo de alunos do curso de Artes Visuais (Graduação). Dos doze entrevistados no questionário, apenas cinco afirmaram ter participado dessa aula — uma amostra reduzida, considerando que nessa aula havia vinte e três alunos. Entre estas cinco, uma pessoa declarou não ter notado diferenças significativas, enquanto as demais consideraram que, embora os alunos do curso não possuíssem a mesma experiência da professora regente, conseguiram atender às necessidades da turma e alcançar os objetivos.

Contudo, a observação realizada revelou que as estratégias pedagógicas da professora regente se mostraram mais eficazes. Um aspecto fundamental é seu hábito de iniciar cada aula com uma revisão do conteúdo abordado anteriormente. Essa prática se destaca por ser crucial para que o grupo de pessoas idosas recupere as informações na memória e avance no processo de aprendizagem.

Os resultados do questionário também destacaram a importância da repetição das instruções, já que muitas respostas apontaram dificuldades em lembrar o passo a passo necessário para realizar ações no smartphone. A razão disso pode ser por conta de que: “A capacidade de memória secundária, que se refere à armazenagem

de informações apreendida recentemente, apresenta decréscimo mais intenso nas pessoas com mais idade” (Kachar, 2003, p 42).

Quando questionados sobre o maior desafio no uso da tecnologia, nota-se que o próprio avanço tecnológico desponta como o principal obstáculo. Isso ocorre porque é necessário estar em constante atualização para acompanhar as rápidas e frequentes mudanças no cenário tecnológico. Outros aspectos encarados como desafio, foram o esquecimento dos procedimentos necessários para executar a instalação e desinstalação de um APP. Segundo Barbosa *et al* (2019) identificar as dificuldades das pessoas idosas é fundamental para criar estratégias a fim de superá-las.

Quanto à última pergunta do questionário, que era opcional e solicitava sugestões para melhorar algum aspecto das aulas, apenas quatro das doze pessoas responderam. Dentre essas, três afirmaram que as aulas são boas, e apenas uma sugeriu que os slides fossem disponibilizados antes das aulas, pois assim ela se prepararia para a aula e também o utilizaria para fazer anotações diretamente no polígrafo. Ao analisar as demais respostas dessa aluna, percebe-se que ela depende significativamente do apoio dos polígrafos e das anotações que realiza.

Nas respostas dissertativas, foram identificados erros de digitação nas respostas ao questionário, levantando algumas hipóteses para suas possíveis causas. Entre elas, destaca-se o tamanho limitado dos botões nos dispositivos móveis, o que pode dificultar a interação. Além disso, esses erros podem estar relacionados a problemas visuais associados ao envelhecimento. “À medida que as pessoas envelhecem, podem ocorrer inúmeras alterações nos sistemas sensoriais” (Anjos; Gotijos 2015,p.796). “É conhecido que o envelhecimento também provoca o aumento do tempo necessário para responder às tarefas, alterações na coordenação motora e redução da flexibilidade” (Rodrigues, 2023,p.99). A hipótese de que os erros de digitação são relacionados ao envelhecimento é reforçado pelo perfil dos participantes que responderam ao questionário. Das doze participantes, com exceção de uma pessoa, que possui ensino superior incompleto, todas as demais têm ensino superior completo. Segundo Guedes (2023) o participante, embora seja um sujeito letrado no mundo acadêmico, apresenta dificuldades em decodificar certas informações do meio digital, o que evidencia o caráter excludente do universo digital quando este não se preocupa em criar ambientes acessíveis para todos.

4.4 ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Nas análises das EP, observou-se um cuidado meticuloso com todos os detalhes das aulas. Esse cuidado abrange desde a identificação dos diferentes sistemas operacionais até a identificação dos modelos e marcas de smartphones usados por cada aluno, garantindo que todas as dúvidas fossem tratadas com atenção individualizada. Um dos maiores desafios identificados foi conciliar as necessidades específicas de cada aluno. Enquanto alguns necessitavam de explicações personalizadas durante as apresentações com slides, outros solicitavam silêncio absoluto para acompanhar as explicações da professora regente. Frequentemente, quando uma aluna pedia assistência, mesmo falando em tom baixo, surgiam reclamações de outras sobre a falta de silêncio. Nesse âmbito, Raymundo (2019) considera essencial garantir níveis mínimos de ruído nos ambientes físicos, considerando que o excesso de barulho reduz a concentração e a atenção, comprometendo o desempenho.

Outro aspecto importante, que foi notado é o modo atencioso e afetuoso com que todos os tutores e a professora regente tratavam os alunos sempre que estes solicitavam uma atenção individual. Conforme Kachar (2003) Machado (2019) elementos como afeto, paciência e confiança são fundamentais para o desenvolvimento das aprendizagens.

Os desafios para o desenvolvimento de competências digitais estão diretamente relacionados, em grande parte, à dificuldade de memorizar os passos necessários para executar ações durante a navegação. Nesse sentido, Raymundo *et al.* (2019) destacam como características essenciais dos formadores: ser um bom ouvinte, demonstrar senso de humor, repetir sequências ou atividades sem transmitir desprazer, e apresentar criatividade ao propor novas formas de execução. Além disso, é fundamental ser genuíno e ter a habilidade de promover relações interpessoais próximas de maneira natural.

Nesse contexto, a professora regente adotou a prática de iniciar cada aula com uma revisão do conteúdo anterior, principalmente nas aulas sobre como utilizar o instagram, buscando melhorar o aprendizado e minimizar os obstáculos de memória.

Ao cruzar os dados obtidos por meio da observação com as respostas do questionário sobre a percepção do grupo em relação às estratégias pedagógicas, constata-se que o grupo está, em geral, satisfeito com as metodologias aplicadas. No questionário, 100% (n=12) dos participantes afirmaram que não há nada a ser alterado.

Contudo, na questão com resposta não obrigatória, que solicitava sugestões para melhorar as aulas, apenas 5 pessoas responderam. Destas, 4 afirmaram que não era necessário mudar nada, enquanto uma participante sugeriu que os polígrafos fossem disponibilizados antes das aulas. Segundo a participante, essa prática permitiria uma preparação prévia e facilitaria o uso do próprio polígrafo para fazer anotações.

Ainda assim, para 58,33% (n=7) dos participantes que responderam ao questionário, a impressão dos polígrafos não é considerada importante. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que 66,67% (n=8) dos participantes consideram muito relevante o compartilhamento dos slides via WhatsApp. Isso sugere que, para essa parcela do grupo, o acesso ao conteúdo digital por meio do WhatsApp é suficiente para atender às suas necessidades. Outra explicação possível é a preferência de alguns participantes por consultar suas próprias anotações em vez de materiais pré-impressos. De acordo com Raymundo *et al.* (2019), recomenda-se que o aluno utilize um caderno ou bloco de notas para registrar suas informações, pois isso facilita a compreensão, especialmente para adultos mais velhos e idosos, que geralmente entendem melhor as anotações feitas por eles mesmos. Portanto, considerando todos os resultados coletados neste estudo, pode-se citar algumas estratégias pedagógicas pertinentes para a aplicação na inclusão digital de pessoas idosas.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA INCLUSÃO DIGITAL DE PESSOAS IDOSAS

- Identificação dos sistemas operacionais até os modelos e marcas dos smartphones utilizados por cada aluno.
- Atenção individualizada.
- Paciência e respeito ao ritmo de aprendizagem dos participantes.
- Reforço contínuo das orientações.
- Estabelecimento de uma relação de confiança e afeto com as pessoas idosas.
- Possibilidade de expressar livremente os medos e inseguranças em relação ao uso da tecnologia.

Cabe salientar que o estudo foi realizado com base em um perfil destinto de pessoa com mais de 60 anos no qual os participantes tinham um alto nível de escolaridade, não sendo uma realidade geral no público Brasileiro. Sendo assim, as estratégias pedagógicas apresentada abaixo deve ser adaptadas de acordo com as características de cada grupo de inclusão digital.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico impacta a vida de toda a sociedade, transformando as formas de interação entre amigos e familiares e vem promovendo mudanças significativas na execução de diversos serviços. Atividades que antes eram realizadas presencialmente agora são amplamente mediadas pela tecnologia. Para aqueles que nasceram na era digital, acompanhar essa evolução é algo natural. Entretanto, para as pessoas idosas, a inserção nesse mundo tecnológico ainda envolve muitos desafios que precisam ser superados.

Diante disso, o presente estudo buscou identificar quais estratégias pedagógicas podem auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas em um curso de inclusão digital. Para alcançar esse propósito, foi conduzida uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso. Para a coleta de dados, os instrumentos utilizados foram dois: a observação participante e um questionário aplicado via Google Forms, contendo perguntas abertas e fechadas.

É importante destacar que o grupo pesquisado não reflete a totalidade da população idosa, já que os alunos investigados possuem grau de escolaridade de nível superior.

Os resultados apontaram que, entre os principais desafios para o desenvolvimento da competência digital móvel, destacam-se a dificuldade em memorizar os conhecimentos adquiridos, o medo de clicar em ícones incorretos e a constante evolução tecnológica, que trazem mudanças frequentes na forma de utilização dos dispositivos móveis. Além disso, foram identificados fatores como problemas de visão e diminuição da sensibilidade tátil, que também comprometem a utilização do dispositivo móvel, mas não impedem.

O estudo também revelou, que os principais interesses das pessoas idosas no uso de dispositivos móveis concentram-se nas redes sociais, com destaque para o WhatsApp, que é amplamente utilizado como meio de comunicação com amigos e familiares. Também foi observado que, à medida em que desenvolviam habilidades no referido dispositivo, novos interesses começaram a emergir. Dentre eles, destaca-se o aprendizado no uso do Instagram, a exploração de aplicativos de transporte e o interesse em compreender regras de segurança, fundamentais para interagir com outras funcionalidades do dispositivo de maneira mais segura.

No que se refere às estratégias pedagógicas que podem auxiliar na utilização dos dispositivos móveis por pessoas idosas, observou-se que as estratégias pedagógicas mais eficazes são relacionadas com a paciência no ensino, o respeito ao ritmo de aprendizagem das pessoas idosas e, sobretudo, a repetição das instruções.

Além do mais, é fundamental estabelecer uma relação de confiança e afeto com as pessoas idosas. Isso cria um ambiente no qual elas se sintam seguras para expressar seus medos e inseguranças em relação ao uso da tecnologia. Com essa compreensão das dificuldades dos alunos, torna-se mais fácil, durante a orientação individual, identificar e adotar a abordagem que contribua para superar suas dificuldades.

Já em relação à oferta de cursos de inclusão digital para o público idoso na região de Porto Alegre, é percebido uma lacuna, pois durante o estudo, se buscou no Google por espaços ou projetos que oferecessem cursos de inclusão digital para pessoas idosas e, além da UNIDI, só foram encontradas oficinas esporádicas e nenhum curso de formação continuada, como os oferecidos pela unidade.

Desse modo, evidencia-se a falta de políticas públicas direcionadas à criação de espaços de formação digital para o público idoso, ressaltando a necessidade urgente de estratégias que promovam a integração dessa parcela da população às dinâmicas do mundo digital

Para estudos futuros, destaca-se a importância de investigar estratégias pedagógicas voltadas para o uso de tecnologias de inteligência artificial por pessoas idosas. Nesse sentido, pode-se apontar como possibilidade a promoção da aprendizagem e o relacionamento das pessoas idosas com a IA, sendo essencial para fortalecer sua autonomia tecnológica e inclusão em um mundo cada vez mais digital e de constante mudança.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE Notícias. Estatísticas Sociais. Em 2022, expectativa de vida era de 75,5 anos. Atualizado em 29/11/2023 Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos>. Acesso em: 31 de jan. 2024.

AMARAL, Caroline Bohrer do. **Estratégias pedagógicas para o ensino fundamental: um enfoque na dimensão socioafetiva**. UFRGS, 2017. 253f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/157561/001019644.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 05 de fev. 2024.

ANJOS TP dos; GONTIJO LA. Recomendações de usabilidade e acessibilidade para interface de telefone celular visando o público idoso. **SciELO**, São Paulo. v.25.25,n.4,p.791-811, dez.2015. Doi: [org/10.1590/0103-6513.091312](https://doi.org/10.1590/0103-6513.091312). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/XQLTqPFyVr9Cd3Nc5rvT6xS/#> Acesso em: 25 de jan. 2024.

BARBOSA, Gleison Alves *et al.* **Principais obstáculos da inclusão digital na terceira idade: uma revisão sistemática**. Anais VI CIEH... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA9_ID1712_27052019125015.pdf. Acesso em: 27 de jan. 2024

BEHAR, Patricia Alejandra; SILVA, Kellen Araújo da. Competência Digitais na Educação: Uma Discussão Acerca do Conceito. **Educação em revista**. Minas Gerais v.35, 2019. <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKqZBmpQyNfdVg/?lang=pt>. Acesso em: 13 de jan. 2024.

BENITES, Wagner. **Índice que mede envelhecimento da população do Rio Grande do Sul tem alta:** Estudo do DEE/SPGG aponta para avanço na proporção de idosos e impacto da covid-19 entre as principais causas de mortes. Porto Alegre - RS: Edição: Felipe Borges/Secom: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 09 de maio de 2023. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/indice-que-mede-envelhecimento-da-populacao-do-rio-grande-do-sul-tem-alta-de-74-em-11-anos>. acesso em: 25 de jan. 2024.

BRASIL. **Censo:** número de idosos no Brasil cresceu 57,4% em 12anos: Levantamento do IBGE também indica que em 2022 havia 6 milhões de mulheres a mais do que homens. [S.l.].Secretaria de Comunicação Social. 27 de out. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/10/censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 12 de nov. 2023.

BRASIL. **Estatuto do idoso. Lei nº 10.741. de 1º de outubro de 2003.** Disponível em:<https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/pessoa-idosa/estatuto-da-pessoa-idosa.pdf/view>. Acesso em: 23 de nov. 2024.

CARDOSO, Raul Garcia Souza *et al* Os Benefícios da informática na vida do idoso. **Computer on the Beach. Maranhão**, São Luís: 2014. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/acotb/article/view/5338>. Acesso em: 03 nov. 2024.

CENTRO DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE | Snapchat. Privacidade e Segurança Incorporadas a Partir do Primeiro Dia. Disponível em: <https://values.snap.com/?lang=pt-BR> Acesso em: 02 de dez. 2024.

CETIC. BR.TIC Domicílios, ano 2023: Tabelas. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/domicilios/A5/>. Acesso em: 13 de jan. 2024.

CONCEIÇÃO, Leydiane Ribeiro da. **A pessoa idosa e a tecnologia digital na vida social**. 2019. 141 f. Tese (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

2019. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/fdc451ed-7297-4817-95bf-2c94589e2b0f>. Acesso em 28 de set. 2023.

CORRÊA, Luciana da Silva. **Ele é meu amigo: comunicação, consumo de smartphones e o envelhecimento conectado**. ESPM. 2018. 102 f. Tese (Mestrado em Programa de Mestrado em Comunicação e Práticas de Consumo) - Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bimc/omeka/items/show/5998>. Acesso em: 02 de fev. 2024.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto / John W. Creswell** ; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIAS, I. S. Competências em educação: conceito e significado pedagógico. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, Doi. org/10.1590/S1413-85572010000100008 v. 14, n. 1, p. 73–78, jan. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/XGgFPxFQ55xZQ3fXxctqSTN/#>. Acesso em: 02 de fev. 2024.

DOMINGUES, Natasha Ramos Palma *et al.* Inclusão digital e participação social de idosos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 26, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.102091> Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/102091>. Acesso em: 02 de fev. 2024.

FGV- Administração. Uso de TI no Brasil: País tem mais de dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/uso-ti-brasil-pais-tem-mais-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa>. Acesso em: 13 de nov. 2023.

FIGUEIREDO, António Dias. Compreender e desenvolver as competências digitais. **RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning**, Universidade Aberta, v,2. n

1. p.1-8, Mar. 2019. DOI:10.34627/vol2iss1pp1-8. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/22051. Acesso em: 15 de set. 2024.

FLAUZINO, Karina de Lima *et al.* Letramento Digital para Idosos: percepções sobre o ensino-aprendizagem. **SciELO - Educação & Realidade**, Porto Alegre, v 45 n 4, p,1-23, Dez. 2020. Doi:10.1590/2175-6236104913. Disponível em: <https://www.scielo.br/i/edreal/a/MqjNdsyQX759p6RysMQkk9z/#>. Acesso em: 29 de jan. 2024.

Gil, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Henrique. A literacia digital e as competências digitais para a inclusão: por uma inclusão digital e social dos mais idosos. **RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning**. v.2 , n 1, 79-96, mar, 2019. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/22058. Acesso em: 20 de abr.2024

GUEDES, Lucia Urbano de Carvalho. **Perspectivas e Desafios de Idosos Sobre o Uso de Tecnologias Digitais: Narrativas e Letramentos**. UFMG, 2021. 156 f. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/58405?mode=full> Acesso em: 27 de jan. 2024.

IBGE. **Censo: número de idosos no Brasil cresceu 57,4% em 12 anos**. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/10/censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 12 de nov. 2023.

IBGE. **Em 2022, expectativa de vida era de 75,5 anos**. Atualizado em 29/11/2023 Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos>. Acesso em: 31 de jan. 2024.

KACHAR, Vitória. Terceira idade e informática: aprender revelando potencialidades. 1.ed. São Paulo, 2003.

LEITE, Tailana Santana Alves. **Os usos de dispositivos móveis digitais por idosos**: em uma universidade intergeracional no interior do Maranhão. UFT. 2020. 101f. Tese (Mestrado em Ensino em Ciência e saúde) - Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciência e Saúde, Palmas, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/2960>. Acesso em: 18 de jan. 2024.

LIMA, Lara Carvalho Vilela de; BUENO Cléria Maria Lobo Bittar. ENVELHECIMENTO E GÊNERO: A VULNERABILIDADE DE IDOSAS NO BRASIL. Revista Saúde e Pesquisa, v. 2, n. 2, p. 273-280, mai./ago. 2009 - ISSN 1983-1870. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1173>. Acesso em: 31 jan. 2024.

MACHADO, Leticia Rocha *et al.* Mapeamento de competências digitais: a inclusão social dos idosos. **ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP**, v. 18, n. 4, p. 903–921, 2016. DOI: 10.20396/etd.v18i4.8644207. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8644207>. Acesso em: 10 set. 2024.

MACHADO, Leticia Rocha. **Modelo de Competência Digitais Para M-Learning Com Foco Nos Idosos (MCDM SÊNIOR)**. UFRGS, 2019. 199 f Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria;. Fundamentos de Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo. Editora Atlas S.A. 2003. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1239>. Acesso em: 13 de jan. 2024.

MAROCCO, Marco Aurélio. Aprovado projeto que assegura a idoso o recebimento de guia impressa do IPTU. Disponível em:

<https://www.camarapoa.rs.gov.br/noticias/aprovado-projeto-que-assegura-a-idoso-o-recebimento-de-guia-impressa-do-iptu>. Acesso em: 19 de dez. 2023.

MAXIMIANO-BARRETO, Madson Alan; ANDRADE, Larissa; CAMPOS, Lucas Bueno de; PORTES, Filipe Augusto; GENEROSO, Fernanda Karoline. **A FEMINIZAÇÃO DA VELHICE: UMA ABORDAGEM BIOPSISSOCIAL DO FENÔMENO**. Interfaces Científicas - Humanas e Sociais, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 239–252, 2019. DOI: 10.17564/2316-3801.2019v8n2p239-252. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/6076>. Acesso em: 1 dez. 2024.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. DA C. G.; SILVA, A. L. A. DA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507–519, maio de 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?lang=pt#>. Acesso em: 02 de fev. 2024.

RAYMUNDO, Taiuani Marquine. **Aceitação de tecnologias por idosos**. USP. 2013. 89 f. Tese (Doutorado). Interunidades Bioengenharia e Área de Concentração em bioengenharia, Universidade de São Paulo, SP. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/82/82131/tde-27062013-145322/publico/TDE_TaiuaniMarquineRaymundo.pdf Acesso em: 13 de jan. 2024.

RAYMUNDO, Taiuani Marquine, Teixeira Gil, H., & Dias Bernardo, L. (2019). DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA IDOSOS. *Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento*, 24(3). <https://doi.org/10.22456/2316-2171.87420>. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/87420Acesso> . Acesso em: 28 de jan. 2024.

RODRIGUES, Carina. Seniores online [Em Linha]: estudo da apropriação dos dispositivos móveis em diferentes cenários de aprendizagens. [S.l.]: [s.n], 2019. 2 vol. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9778>. Acesso em: 28 de jan. 2024.

RODRIGUES, Kamila Rios da Hora; ZAINÉ, Isabela; ORLANDI, Brunela Della Maggiori; PIMENTEL, Maria da Graça Campos. Ensinando configurações do smartphone e aplicações sociais para o público 60+ por meio de aulas semanais e intervenções remotas. 2021, Anais.. Porto Alegre: SBC, 2021. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/waihcws/article/view/17541>. Acesso em: 27 de jan. 2024.

SESC Redenção promove oficina de mídias digitais para idosos em Porto Alegre disponível em: <https://www.sesc-rs.com.br/noticias/%EF%BB%BFsesc-redencao-promove-oficina-de-midias-digitais-para-idosos-em-porto-alegre/>. Acesso em: 16 de jan. 2024.

APÊNDICE

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: Estratégias Pedagógicas para Inclusão Digital de Pessoas Idosas

Pesquisadores Responsáveis:

Nome do Pesquisador Principal: Janete Knevez Lopes

Orientadora: Letícia Sophia Machado

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Contato: Telefone: (51) 99402-1099

E-mail: janeteknevez@hotmail.com

Introdução:

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é Identificar estratégias pedagógicas que possam favorecer a construção da competência digital móvel nas pessoas idosas. Esta pesquisa é conduzida por Janete Knevez Lopes, do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e orientada pela professora doutora Letícia Sophia Machado. Sua participação é completamente voluntária, e você pode optar por não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalização.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desta pesquisa é identificar estratégias pedagógicas que possam auxiliar no uso de dispositivos móveis por pessoas idosas de um curso de inclusão digital.

Procedimentos:

Se concordar em participar, você será solicitado(a) a responder a um questionário online, que levará aproximadamente 15 minutos para ser concluído. As perguntas abordaram suas experiências, opiniões e sugestões relacionadas ao uso de tecnologias digitais.

Riscos e Benefícios:

A participação na pesquisa não envolve riscos significativos. Os benefícios potenciais incluem a contribuição para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que podem melhorar a inclusão digital de pessoas idosas.

Confidencialidade:

Todas as informações coletadas nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e utilizadas apenas para fins acadêmicos. Os dados serão armazenados de forma segura, e somente os pesquisadores terão acesso a eles. Os resultados serão apresentados de maneira agregada, sem identificação individual dos participantes.

Consentimento:

Ao clicar em "Concordo" abaixo, você indica que leu e compreendeu as informações acima e que aceita participar desta pesquisa de forma voluntária.

Contato:

Se você tiver alguma dúvida sobre a pesquisa ou desejar mais informações, entre em contato com:

Janete Knevitz Lopes pelo telefone (51) 99402-1099 ou pelo e-mail: janeteknevitz@hotmail.com.

() Concordo

() Não concordo

APÊNDICE B

Questionário Sobre Estratégias Pedagógicas Para Inclusão Digital De Pessoas Idosas

1. Qual sua idade?

2. Qual sua identidade de gênero?

() Feminino

() Masculino

() Outro

() Prefiro não informar

3. Qual seu nível de escolaridade?

() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo

- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação

4. Onde você mora? (Cidade/Região)

5. Exerce alguma atividade ou trabalho voluntário? Você pode escolher mais de uma resposta.

- Sim, atividade remunerada
- Sim, trabalho voluntário
- Sim, do lar
- Outros

6. Com que frequência você usa seu dispositivo móvel?

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Algumas vezes por mês
- Nunca

7. Para que atividade você mais usa seu dispositivo móvel?

- Comunicar-se com familiares e amigos (chamadas, mensagens)
- Acessar redes sociais
- Assistir a vídeos ou ouvir músicas

Ler notícias ou ler livros

Jogar jogos

Outros

8. Quais dessas plataformas de comunicação online você utiliza? Você pode escolher mais de uma.

E-mail

Youtube

Tik Tok

Instagram

Treands

Facebook

WhatsApp

Video chamadas/Videoconferências

9. De 1 a 10, o quanto os cursos da UNIDI contribuem para desenvolver suas habilidades no uso do seu smartphone?

1 Pouco importante

10 Muito importante

10. De 1 a 10, o quanto é importante a repetição das explicações nas aulas da UNIDI?

1 Pouco importante

10 Muito importante

11. De 1 a 10, o quanto é importante o compartilhamento no WhatsApp dos slides da aula para futuras consultas em caso de dúvidas?

1 Pouco importante

10 Muito importante

12. Um grupo de alunos ministrou uma aula sobre memes. Você percebeu diferença no modo como eles explicam o passo a passo? Explique sua resposta.

13. A forma como os temas das aulas são apresentados é acessível e fácil de entender? Explique a resposta

14. Você considera os materiais das aulas e que depois são compartilhados pelo WhatsApp de simples compreensão? Explique a resposta

15. Qual é o maior desafio que você enfrenta ao usar as tecnologias digitais?

16. O tempo de duração das aulas, na sua opinião, é adequado? Explique sua resposta

17. Você acha que a forma como as aulas são ministradas atende às suas necessidades de aprendizado? Quais sugestões você daria para melhorar o formato das aulas?

18. Você costuma fazer a impressão dos slides das aula para futuras consultas?

() Sim, mas depois não uso

() Sim, uso depois várias vezes para consulta

() Não faço

19. Você gostaria de fazer alguma observação ou sugestão de melhorias em algum aspecto das aulas? (Opcional)
