

O Ensino da Informática como forma de Inclusão para Mães Atípicas: um Relato de Experiência na APAE

Romário E. Santos¹, Ellen P. Souza¹, Rildo de C. da Silva¹,
Maria D. Sobral¹, Juliana L. Nóbrega², Carlos A. Batista¹, Zildomar C. Félix¹

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

²Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) - 56.903-450 - Serra Talhada – PE – Brasil

{romario.santos, ellen.ramos, rildo.silva, zildomar.felix}@ufrpe.br,
{dahhnyelyy, carlaobatista, julianateles2014}@gmail.com

Abstract. *Currently, there are initiatives that work with the aim of realizing the digital inclusion of people with intellectual and multiple disabilities to provide autonomy in their lives. However, those responsible for these people are usually mothers, and they often find themselves in a situation of digital exclusion due to the high burden of responsibilities they have, as well as the lack of incentives or projects that assist them. The present article presents an experience report on a computer workshop that was planned and taught with mothers and guardians of those assisted by APAE de Serra Talhada-PE, with the aim of training them in digital technology topics and providing more autonomy, quality of life and digital inclusion.*

Resumo. *Atualmente, são encontradas iniciativas que atuam com o objetivo de realizar a inclusão digital de Pessoas com Deficiência intelectual e múltipla para proporcionar autonomia em suas vidas. Porém, os responsáveis por essas pessoas normalmente são as mães, e muitas vezes elas se encontram em situação de exclusão digital devido à alta carga de responsabilidades que possuem, bem como pela falta de incentivos ou de projetos que as assistam. O presente artigo apresenta um relato de experiência sobre uma oficina de informática que foi planejada e ministrada com mães e responsáveis de assistidos da APAE de Serra Talhada-PE, com o objetivo de capacitá-las em tópicos de tecnologias digitais e proporcionar mais autonomia, qualidade de vida e inclusão digital.*

1. Introdução

Quando se fala em apropriação tecnológica e inserção do público feminino no ambiente digital, nota-se que ainda há desigualdades em diferentes âmbitos [Balieiro et al. 2014a]. Conforme o secretário geral da Organização das Nações Unidas (ONU)[Guterres 2023], cerca de 44% das mulheres atuantes na área da tecnologia enfrentam preconceito de gênero, podendo ser observado que critérios referentes à ausência de conectividade, violência virtual e a baixa alocação da mulher em altas funções refletem no agravamento de sua exclusão digital. Essa realidade de segregação implica em diversos problemas, entre eles, a redução do Produto Interno Bruto (PIB) nos países de baixa e média renda [Women 2022].

Muito se fala do papel da mulher relacionado ao mercado de trabalho, mas quando voltado ao contexto familiar, o potencial que mulheres/mães possuem de utilizar a tecnologia para oferecer melhor qualidade de vida e instruir seus filhos a utilizarem de forma responsável os recursos digitais disponíveis é consideravelmente importante. Para que ambos os pais e filhos possam utilizar a tecnologia a seu favor, há a necessidade de preparação [Neumann and Missel 2019].

Para mães de pessoas com deficiência (PcD), a tecnologia pode abrir portas para favorecer uma maior interação, aprendizado e suporte a seus filhos, porém, [Rocha and do Carmo Castiglioni 2005] afirmam que a construção de todo esse processo de adesão e inserção tecnológica pode ser permeados por hábitos e crenças construídas ao longo da vida, tanto dos pais como de seus filhos.

Em maioria, as mulheres são responsáveis pelos cuidados das pessoas com deficiência intelectual (PcDI), sendo necessária uma maior dedicação por parte das mesmas nesse processo [Santos et al. 2023]. Todo esse contexto acaba gerando uma grande sobrecarga, sendo necessário que essas pessoas sejam vistas com atenção e sejam cuidadas nos diferentes aspectos que englobam tanto a saúde física, como a mental, o lado profissional e o seu bem-estar [de Godoi et al. 2022].

Diante dessa realidade, este trabalho foi motivado de uma pesquisa realizada por [Santos et al. 2023] na Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEST), na qual se verificou a situação de infoexclusão em que se encontravam os assistidos da associação, sendo possível identificar que o maior público era representado por mulheres/mães e 50% delas nunca tiveram acesso a cursos ou qualquer tipo de capacitação voltada a utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs). Sendo assim, o objetivo desse trabalho é apresentar a metodologia e a aplicação de uma oficina de informática básica voltada para as mães de PcDI, com o intuito de realizar a inclusão digital das mesmas para poderem ter mais autonomia no seu dia a dia, principalmente no cuidado com os filhos, bem como uma capacitação para o mercado de trabalho. Este artigo também relata as experiências obtidas com a realização desta oficina.

Além dessa Seção introdutória, a Seção 2 apresenta o referencial teórico, a Seção 3 detalha aos materiais e métodos, a Seção 4 explana os resultados e discussão e a Seção 5 as considerações finais.

2. Referencial Teórico

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

2.1. Contextualização

Dentre as instituições que trabalham pela inclusão das PcDI, está a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), sendo a maior rede de assistência social e apoio às PcDI ou Deficiência Múltipla. A APAEST está entre as 26 APAES de Pernambuco e as mais de 2000 APAES no Brasil, assistindo cerca de 900 PcDI nas suas principais áreas de atuação. Na associação vários projetos são realizados, dentre eles destacam-se dois: O Projeto Inclusão Digital e o Projeto de Mães para Mães.

O Projeto Inclusão Digital existe na instituição há mais de 6 anos, com o objetivo de, dentre outras atividades, promover a inclusão Digital dos assistidos da APAEST,

através de oficinas de informática, de robótica e de pensamento computacional. Este projeto acontece em parceria com o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE-UAST), uma iniciativa que vem funcionando no que diz respeito a diminuir as barreiras entre as PcDI e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), pois com o referido projeto é possível garantir a inclusão digital desse público. Atualmente, vem sendo desenvolvido por discentes e docentes, todos do curso de BSI da UFRPE-UAST. Os docentes atuam na orientação e supervisão e os discentes são responsáveis por planejar e ministrar as oficinas de informática básica e robótica educacional para os assistidos da associação, bem como por realizar pesquisas através do referido projeto.

O projeto de Mães para Mães é realizado na instituição há pouco mais de 3 anos, e tem como público alvo as mães e mulheres responsáveis pelas PcDI assistidas pela APA-EST, fornecendo palestras, cursos e capacitações para quem tem interesse em empreender ou adquirir renda extra e também para quem muitas vezes não consegue trabalhar fora de casa devido aos cuidados do seu filho ou responsável, que em virtude da deficiência, necessita de muito tempo da sua atenção. O projeto oferta momentos para que elas possam desenvolver habilidades como, por exemplo: costura, culinária, artesanato, informática e entre outros. Nesses momentos, elas conseguem interagir, aprender e também compartilhar conhecimentos. Portanto, o projeto busca desenvolver o empoderamento e a mentalidade empreendedora, para poderem encontrar soluções e lidar com desafios, além de criar possibilidades eficazes para obter renda.

2.2. Trabalhos Relacionados

[Sartori et al. 2022] destacaram a importância de incentivar o público feminino a buscar conhecimento na área de computação. Para isso, o Projeto Meninas Digitais Vale do Itajaí Universidade Regional de Blumenau (FURB) atuou com o objetivo de fomentar o interesse das participantes pela computação. O referido projeto é um dos projetos parceiros do Programa Meninas Digitais da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), que visam incentivar de alguma forma o empoderamento do público feminino ou a igualdade de gênero na área da tecnologia da informação. Mediante *workshops*, o projeto conseguiu levar conhecimento sobre computação a meninas do ensino fundamental e médio através do pensamento computacional, e também a meninas em situação de vulnerabilidade social assistidas por uma instituição local. Os autores concluem que as atividades realizadas nas oficinas conseguiram ensinar alguns conceitos de computação, permitindo que as alunas obtivessem conhecimentos iniciais de lógica de programação e pensamento computacional.

[Moraes 2017] realizou uma oficina de informática básica para PcD com o intuito de contribuir para a inclusão digital deste público por meio de uma didática diferenciada, respeitando as limitações de cada participante, gerando assim satisfação para os mesmos e uma maior desenvoltura na utilização de novas tecnologias. Nesta oficina, a turma de participantes foi formada por sete alunos participantes da ONG CADI-Brasil (Centro de Apoio à Diversidade e à Inclusão) da cidade de Salto-SP. Vale destacar que essa iniciativa teve uma grande participação dos pais e familiares das PcD, pois os mesmos puderam participar das aulas, tendo a oportunidade de aprender informática com seus filhos, ou seja, uma inclusão digital para além da PcD e abarcando também os familiares. A autora

relata que o fato dos alunos e os pais puderam aprender informática juntos, ocasionou neles uma enorme satisfação pela oportunidade e a mesma conclui que projetos como esse auxiliam na inclusão sociodigital das pessoas com deficiência e seus familiares.

O trabalho de [Balieiro et al. 2014b] buscou promover um projeto com foco no letramento digital de mulheres, visando a utilização de atividades, oficinas e todo o apoio para que essas mulheres pudesse conhecer uma nova área além de seus conhecimentos já existentes. Os resultados obtidos do projeto indicam que apesar de toda a assistência dada as participantes, um número significativo apresentou desistência, seja por dificuldades em entender o conteúdo, trabalho ou por compromissos familiares. Outra dificuldade identificada esta relacionada a não se sentirem motivadas a continuar frente a discursos de que mulheres não são capazes de entender informática. Dentre as participantes que concluíram o projeto foi possível identificar que de certa perspectiva passaram a se sentir mais incluídas, assim como, empoderadas e abertas a novos aprendizados na área.

Apesar dos esforços para inclusão sociodigital do público feminino, sobretudo daquelas que se encontram em vulnerabilidade social, conforme foi destacado nos trabalhos ora citados, nota-se que há uma lacuna na literatura de trabalhos que tratem de fato sobre mães ou responsáveis de PcDI, dito isso destaca-se a importância desta iniciativa.

3. Materiais e Métodos

Nesta Seção, encontram-se descrito os materiais e métodos utilizados na oficina, desde a caracterização do público alvo (Subseção 3.1) até a organização propriamente dita da oficina (Subseção 3.2).

3.1. Público Alvo

Durante os mais de 6 anos de atuação do projeto inclusão digital, percebeu-se que incluir os assistidos da APAEST é de extrema importância, mas esse projeto poderia ir além, de modo que também seria importante expandir o público alvo. Pensando nisso, os dois projetos citados na Seção 2.1 entraram em diálogo para realizar atividades de inclusão com as mães dos assistidos. Inicialmente, os discentes planejaram e ministraram uma palestra que abordou o tema "Mulheres na Informática" e através dessa temática tentaram motivar essas mulheres a buscar conhecimentos sobre TDICs. Ao final da palestra, foi realizada uma roda de conversa, na qual as mães puderam relatar as suas necessidades, tais como: o que desejavam aprender, como poderíamos planejar essas aulas, etc. Posteriormente, um formulário foi disponibilizado para elas, como um tipo de levantamento inicial, com o intuito de verificar quem tinha interesse em participar de uma oficina de informática, quais as disponibilidades de horário, quais as motivações de participar e também as dificuldades.

Após esse levantamento inicial, foram definidos os dias e os horários das aulas e um novo formulário foi disponibilizado para que as mesmas se matriculassem. Ao todo 12 mães realizaram matrícula, todas elas são alfabetizadas, aproximadamente 63% delas possuem ensino médio completo, enquanto outras possuíam ensino médio incompleto(18,2%), ensino superior(9,1%) e ensino fundamental incompleto (9,1%). As idades delas variavam entre 22 e 58 anos, sendo que a maioria delas (aproximadamente 36%) estão na faixa etária entre 40 e 50 anos, 27,3% estão entre 20 e 30 anos, outras 27,3% estão entre 30 e 40 anos e aproximadamente 9% estão acima de 50 anos. Em relação a

possuir conhecimentos prévios em informática, 58,3% responderam que possuíam pouco conhecimento e 41,7% responderam que não possuíam conhecimentos, o que ressalta mais uma vez a necessidade desta iniciativa.

3.2. Organização da Oficina

A APAEST dispõe de um laboratório com 5 computadores, 4 tablets, projetor, quadro branco e caixas de som, além de tecnologias assistivas como mouses e teclados adaptados. Com o uso dessas tecnologias é possível repassar conteúdos de informática básica de maneira lúdica para que as participantes possam ter conhecimento e domínio das TDICs, ao ponto de estarem aptos para também ingressarem no mercado de trabalho.

Uma ementa foi montada, segundo o que foi informado por elas no formulário e complementada pela equipe com conteúdos relacionados. Também, foi levado em consideração o currículo base de informática disposto por [Santos et al. 2022], que foi desenvolvido para o ensino de pensamento computacional para PcDI, mas que também serviu de embasamento para a ementa desta oficina por trazer conteúdos elementares. A ementa definida teve os seguintes tópicos: introdução à informática (noções de hardware, software e estrutura dos computadores); conceitos básicos de internet (Noções de navegadores, download e upload, redes sociais); edição de textos, planilhas e apresentações; organização e gerenciamento de arquivos, pastas e programas; ferramentas de produtividade e trabalho à distância (armazenamento em nuvem, correio eletrônico). Com essa ementa foi montado um cronograma com um total de 12 aulas para abordar cada conteúdo de forma teórica e prática.

A abordagem utilizada na oficina foi de aulas expositivas e também práticas. Inicialmente os professores faziam a exposição teórica dos assuntos e depois disso faziam demonstrações práticas. Após esse primeiro momento, os professores continuavam com os momentos práticos, só que desta vez as participantes acompanhavam os exemplos práticos através do computador, replicando o que era passado. A última parte da aula, eram passadas atividades ou continuações das práticas da aula, para que elas tentassem fazer sozinhas, de acordo com os conteúdos abordados naquela aula.

4. Resultados e Discussão

Nesta Seção são apresentados e discutidos os resultados da oficina. Na Subseção 4.1, são apresentados os dados gerais das participantes, na Subseção 4.2 é relatado sobre a realização das oficinas e na Subseção 4.3 são apresentados e discutidos os resultados da avaliação da oficina.

4.1. Dados gerais

Antes do início das aulas, cerca de 83% das participantes afirmaram ter muita dificuldade quando se trata de aprender sobre informática, e 75% não possuem computador(*desktop* ou *notebook*), conforme observado na Figura 1, dado que mostra uma acentuação em relação à dificuldade declarada por elas, pois carecem de equipamentos para praticar os conteúdos em casa. Na maioria dos domicílios (cerca de 91%) há acesso à internet, ou seja, o que pode ser uma possibilidade de aplicar, mesmo que de uma forma bem limitada, os conteúdos aprendidos em sala. Dentre os motivos para participar da oficina, viu-se que o principal destacado por elas foi acreditar numa melhoria da qualidade de vida através da informática, conforme destacado na Figura 2.

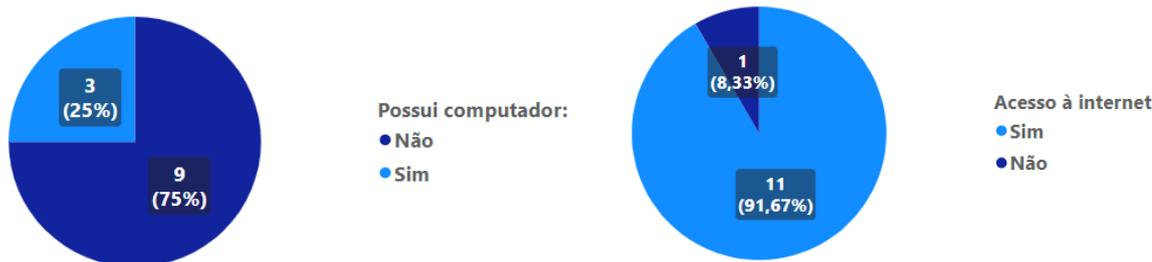


Figura 1. (A) Possui Computador - (B) Possui acesso a internet no domicílio

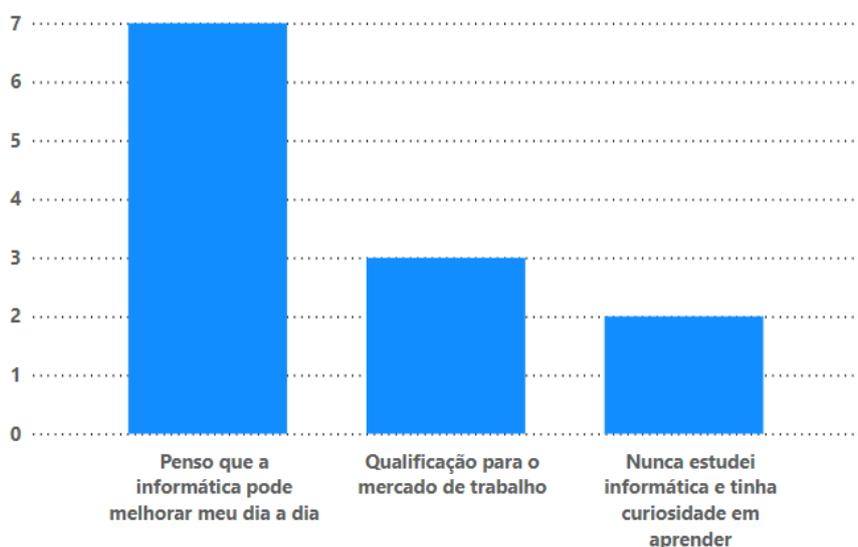


Figura 2. Motivação para participar da oficina

Buscou-se identificar os assuntos que elas tinham dificuldade antes de iniciar as aulas (Figura 3), com base nos assuntos definidos na ementa. A ideia foi identificar quais tópicos precisariam ser mais explorados e fixados nas aulas.

4.2. Realização da Oficina

As oficinas iniciaram em novembro de 2022, com as 12 mães que se inscreveram inicialmente. Foram planejadas e realizadas 12 aulas com cada uma das turmas, de acordo com a ementa já citada.

A aula 1 foi uma introdução sobre a informática, tratando de conceitos como hardware e software, e como para algumas eram o primeiro contato com o computador, foi trabalhado com elas a utilização do mouse e do teclado, além de atividades desplugadas. A aula 2 foi uma continuação da primeira aula, mas com foco na parte de utilização do mouse e digitação utilizando editor de textos. Na aula 3 foi abordada a organização de arquivos e pastas, na qual cada uma tinha que criar sua própria pasta e realizar *download* de arquivos e organizá-los em subpastas. Além disso, na aula 3 elas criaram seu próprio endereço de correio eletrônico e foi ensinado a elas como enviar e visualizar e-mails por uma dinâmica na qual elas tinham que enviar um texto, umas para as outras. Na aula 4, 5 e 6 foram abordados conteúdos de planilhas eletrônicas, mais especificamente formatação

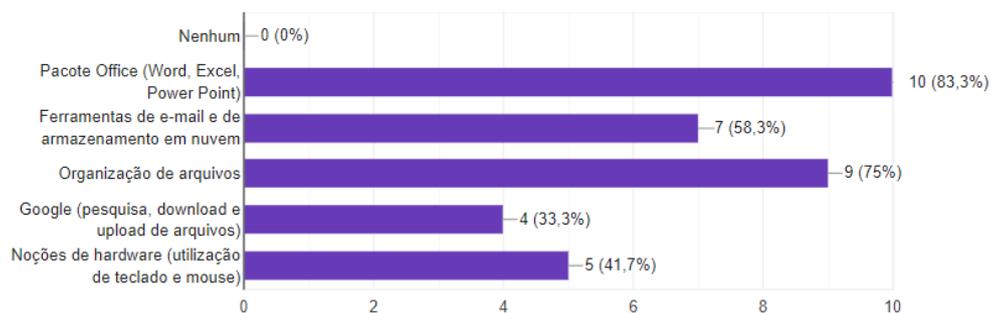


Figura 3. Tópicos que tinham dificuldade antes de iniciar as aulas

e cálculos matemáticos por meio de exemplos práticos utilizando o software de edição de planilhas, já que elas informaram que era um dos tópicos que tinham mais dificuldades (Figura 3).

Na aula 7, foi novamente abordada a digitação de textos utilizando o software de edição, através da prática e do ensino de noções básicas de formatações de textos. Na aula 8, foi praticada novamente a organização de pastas e arquivos no computador. A aula 9 foi semelhante à aula anterior, a diferença foi que em vez de organizar pastas e arquivos no computador, elas criaram uma conta na nuvem e fizeram *upload* de arquivos e os organizaram em nuvem, trabalhando os principais conceitos desta ferramenta. Na aula 10 foi trabalhado edição de apresentações (*slides*) com o software de apresentações. As últimas aulas foram utilizadas para revisões, foi perguntado quais assuntos elas gostariam de rever e fixar mais, elas escolheram edição de planilhas, correio eletrônico e armazenamento em nuvem e esses conteúdos foram adaptados nas aulas 11 e 12, finalizando assim a oficina. Na Figura 4 podemos ver algumas participantes durante uma aula no laboratório de informática da APAEST.



Figura 4. Participantes realizando uma atividade prática durante a aula

4.3. Avaliação da Oficina

Das 12 mães que se inscreveram para participar das oficinas, apenas 5 concluíram as aulas. Buscou-se através dessa avaliação, que se deu mediante um formulário online¹, compreender o contexto delas diante da oficina, seja em relação à aprendizagem das que concluíram, seja nos motivos de desistência das que não puderam concluir.

Em relação às participantes que concluíram, 40% das concluintes avaliaram a sua aprendizagem como ótima e 20% avaliaram como boa, conforme disposto na Figura 5. Porém, 40% informaram que a aprendizagem foi regular e fez-se necessário identificar o porquê disso, sendo que dessas 40% que responderam regular, 50% informou que o tempo de oficina foi pouco e que se tivesse mais aulas teria sanado as dúvidas e os outros 50% informaram que tiveram dificuldade de assimilação e compreensão dos conteúdos. O fato de a maioria não possuir computador em casa pode influenciar na aprendizagem daquelas que necessitam de mais prática em virtude das suas dificuldades, já que das que concluíram nenhuma possui computador em casa e 60% afirmaram não puder praticar os conteúdos em casa em virtude disso, e as 40% que conseguiram praticar, o fizeram a partir de *smartphones* e de computadores de terceiros.

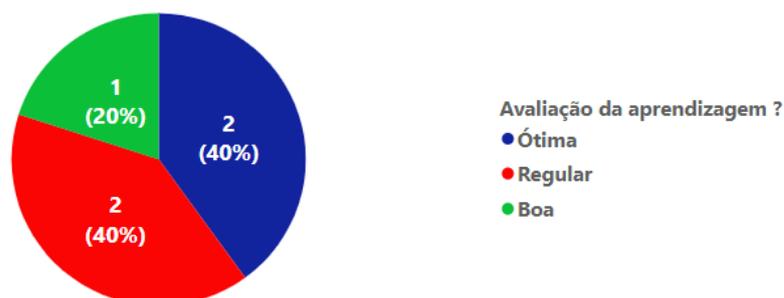


Figura 5. Níveis de aprendizagem

O conteúdo de organização de pastas e arquivos foi abordado em várias aulas. As aulas 3, 8 e 9 trataram diretamente desse tópico, mas, em outras aulas, ele foi trabalhado indiretamente, pois cada atividade prática realizada no computador (como as de digitação e edição de planilhas) tinha seus arquivos salvos nas pastas que elas criaram na terceira aula. A fixação desse assunto foi notada quando 60% das concluintes afirmaram que esse conteúdo foi o que elas tiveram mais facilidade ao longo das aulas e 80% afirmaram que gostariam de se aprofundar e praticar mais esse tópico. Ao final da oficina apenas 20% das concluintes ainda tinham dificuldade nesse tópico.

Na Figura 3 viu-se que todas as participantes tinham dificuldade em pelo menos um dos tópicos da ementa. Já ao final do curso, percebe-se que 40% afirmaram não possuir dificuldades em relação aos tópicos trabalhados nas aulas (Figura 6), o que pode ser um avanço em relação à inclusão digital dessas mulheres. Porém, 40% relataram ainda possuir dificuldade no tópico de edição e formatação de textos, planilhas e apresentações, ficando a necessidade de se aprimorar as aulas sobre este tópico para oficinas futuras. Aproximadamente 57% afirmaram que o tempo de oficina foi insuficiente e que deveriam

¹ Formulário de avaliação disponível em: <https://encurtador.com.br/iKLPZ>

ter acontecido mais aulas, por isso, existe a ideia de realizar um próximo módulo para elas, dando continuidade aos assuntos vistos nessas 12 aulas e também trazendo assuntos mais avançados. Cerca de 85% consideraram como ótima a atuação dos professores e todas elas afirmaram que se houvesse outra oficina dando continuidade a esta, participariam.

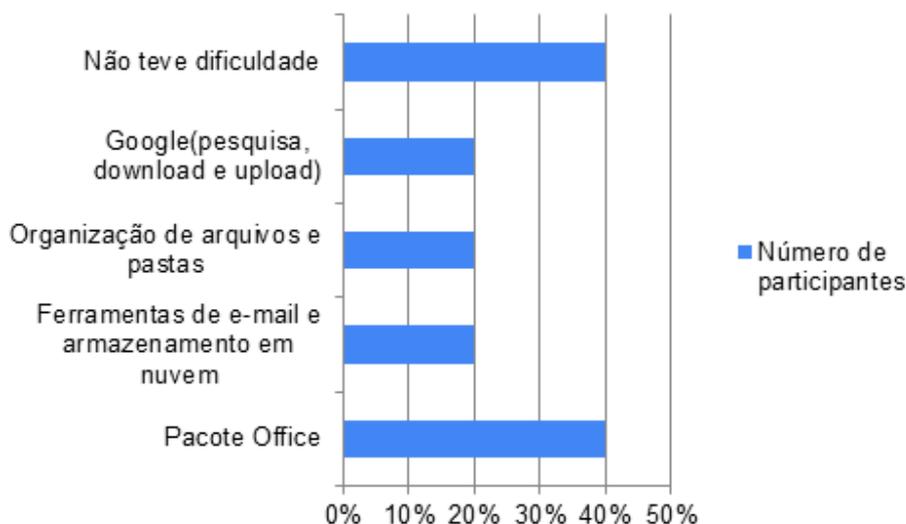


Figura 6. Dificuldade em relação aos tópicos após o fim das aulas

Uma situação pertinente e que teve uma atenção especial dos professores foi o número de desistências. Buscou-se investigar os motivos, entender o contexto dessas mães para assim pensar em soluções para oficinas futuras visando diminuir a quantidade de desistências. Percebe-se, na Figura 7, que há uma variedade de motivos, sendo que alguns deles podem ser solucionados em oficinas futuras, como uma variedade de dias e horários maior, para as pessoas as quais os horários estavam incompatíveis ou coincidindo com seu horário de trabalho. Dentre as participantes que não concluíram a oficina, cerca de 70% afirmaram que tiveram dificuldade de aprendizagem, e entre os assuntos em que houve mais dificuldade estão edição e formatação de textos, planilhas e apresentações, organização de pastas e arquivos e ferramentas de e-mail e nuvem, conforme disposto na Figura 8. Acredita-se na possibilidade de muitas dessas dificuldades terem sido sanadas caso as participantes tivessem concluído a oficina, visto que muitas delas desistiram por volta da metade das aulas, pois houve uma evolução entre as que concluíram, se comparada com o início (Figura 3 e Figura 6), porém, existe a discussão no sentido de que talvez essas mães precisassem de uma oficina mais básica ainda, e em oficinas futuras será necessário apurar esses casos específicos. Ao final, todas elas afirmaram que a atuação dos professores foi adequada, que abordaram conteúdos relevantes de forma didática e compreensiva e que participariam novamente se houvesse uma outra oficina com a mesma temática.

5. Considerações finais

A inserção de mulheres na tecnologia apresenta-se como um fator significativo quando relacionado às barreiras enfrentadas pelas mesmas, podendo ser observadas por sua pouca participação em funções e ambientes que se utilizam de ferramentas e recursos tecnológicos. Apesar dessa exclusão ser uma realidade, ações e políticas podem minimizar

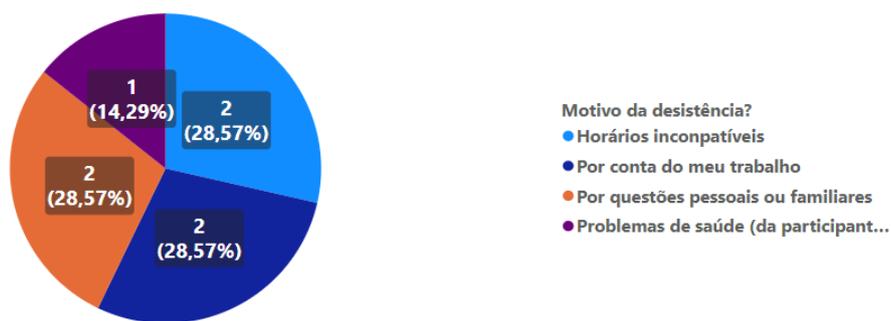


Figura 7. Motivos de desistência

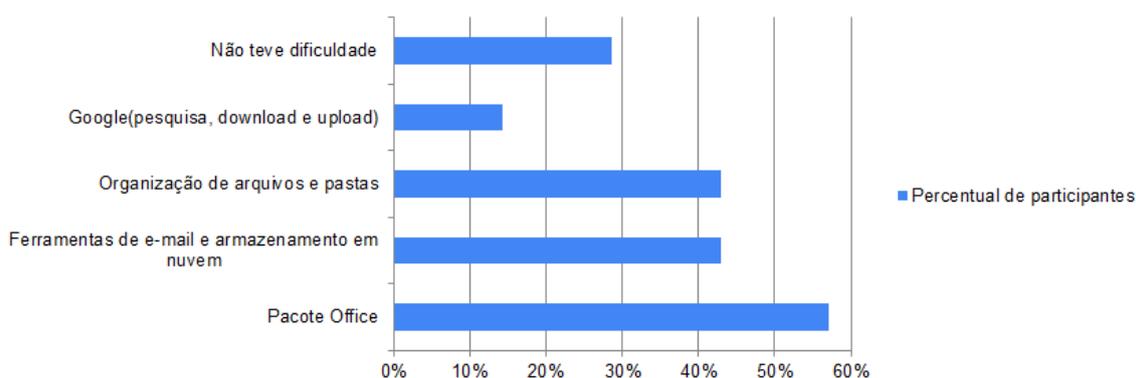


Figura 8. Dificuldades de aprendizagem das que não puderam concluir a oficina

essa situação, garantindo a inclusão tecnológica dessas cidadãs nos mais variados espaços e áreas.

Frente a um cenário de utilização das TDICs para propiciar momentos de laser e aprendizado que incluam as mães de PcDI no ambiente tecnológico, nota-se que oficinas como esta, de uma certa maneira, tornam essas mulheres mais motivadas a buscar conhecimento sobre essas tecnologias e entender sua importância atrelada ao dia a dia. Conhecer as tecnologias digitais e saber manipular esses recursos proporciona autonomia as mães de PcDI, tanto no ambiente familiar, auxiliando de diversas formas os seus filhos, como em uma perspectiva de realização pessoal e profissional.

Dessa forma, entende-se que este trabalho trouxe contribuições positivas quanto à inclusão das mães no âmbito tecnológico, proporcionando um aprendizado efetivo com relação às temáticas trabalhadas. Nota-se, também, que o tempo disponibilizado pode não ter atendido a todas as expectativas das participantes, mas, os resultados obtidos da oficina são um ponto de partida para que o projeto inclusão digital possa ser aprimorado e atenda mais pessoas. Como trabalhos futuros pretende-se realizar oficinas conforme o nível de conhecimento de cada participante, englobando outras temáticas e um público maior.

Referências

Balieiro, K., Cosme, L., da Silva, A., Cangussu, A., and Cosme, L. (2014a). Inclusão digital de mulheres no ifnmg campus montes claros: Um relato de experiência. In

- Anais do XXII Workshop sobre Educação em Computação*, pages 169–178. SBC.
- Balieiro, K., Cosme, L., da Silva, A., Cangussu, A., and Cosme, L. (2014b). Inclusão digital de mulheres no ifnmg campus montes claros: Um relato de experiência. In *Anais do XXII Workshop sobre Educação em Computação*, pages 169–178. SBC.
- de Godoi, S. C., dos Santos, A. F., Brandão, C. C., and da Silva, B. F. (2022). Entre a dor e o amor: reflexões acerca do cuidado familiar de pcd. *Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão*, 6(12):259–269.
- Guterres, A. (2023). Onu. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1810982>. Acesso em: 7 de Junho 2023.
- Moraes, T. B. (2017). Oficina de inclusão digital para pessoas com deficiência.
- Neumann, D. M. C. and Missel, R. J. (2019). Família digital: a influência da tecnologia nas relações entre pais e filhos adolescentes. *Pensando famílias*, 23(2):75–91.
- Rocha, E. F. and do Carmo Castiglioni, M. (2005). Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 16(3):97–104.
- Santos, R. E., Souza, E. P., Apolinário, J. A., Silvestre, A. D., Lopes, J. C., da Silva, R. d. C., Sobral, M. D., and da Silva, M. E. (2023). Análise dos dados de inclusão sociodigital das pessoas com deficiência intelectual e múltipla e seus familiares: um estudo com assistidos da apae de serra talhada. In *Anais do IV Workshop sobre as Implicações da Computação na Sociedade*, pages 74–85. SBC.
- Santos, R. E., Souza, E. P., Lopes, J. C., de C. da Silva, R., da Silva, P. M., and Félix, Z. C. (2022). Currículo base para o ensino de pensamento computacional para pessoas com deficiência intelectual e múltipla: um relato de experiência com usuários da apae de serra talhada-pe. *WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI)*, pages p. 97–108.
- Sartori, A., de Araújo Kohler, L. P., Antunes, L. Z., Zucco, F., Lopes, M. C., and Ribeiro, L. W. (2022). Atividades para empoderar meninas a seguirem a área da computação. *Anais do XXVIII Workshop de Informática na Escola (WIE 2022)*.
- Women, U. (2022). Progress on the sustainable development goals: The gender snapshot 2022.