

Uma experiência extensionista: Tecnologia e Envelhecimento

Joana Felizardo da Silva
joana.f@gsuite.iff.edu.br
Discente do curso de Engenharia de
computação
Instituto Federal Fluminense
Bom Jesus do Itabapoana, Rio de
Janeiro, BRA

Vitória Graciano da Silva
vitoria.graciano@gsuite.iff.edu.br
Discente do curso de Engenharia de
computação
Instituto Federal Fluminense
Bom Jesus do Itabapoana, Rio de
Janeiro, BRA

Ana Mara de Oliveira
Figueiredo
ana.figueiredo@iff.edu.br
Docente do curso de Engenharia da
computação
Instituto Federal Fluminense
Bom Jesus do Itabapoana, Rio de
Janeiro, BRA

Resumo

Este artigo traz um relato de experiência extensionista de realização de um curso de capacitação digital voltado para mulheres com 60 anos ou mais. O foco do curso foi promover a inclusão digital e aumentar a autonomia dessas mulheres no uso de tecnologias. A metodologia utilizada, que envolveu atividades práticas e teóricas, resultou em avanços significativos nas habilidades digitais das participantes. O artigo também discute a importância da educação continuada para essa faixa etária e os benefícios de promover a inclusão digital entre as mulheres 60+.

CCS Concepts

• **Social and professional topics** → **Seniors**.

Keywords

Inclusão, Capacitação Digital, Prática extensionista

1 Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, que também reflete na realidade brasileira. Com o aumento da expectativa de vida torna-se cada vez mais importante buscar estratégias que promovam um envelhecimento ativo e saudável. Nesse cenário, a inclusão digital emerge como um tema de crescente relevância no contexto do envelhecimento populacional, especialmente considerando que a tecnologia desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida dos idosos, possibilitando o acesso a serviços essenciais, a participação em redes sociais e a exploração de ferramentas que promovam sua autonomia e bem-estar. [7]

A relação entre tecnologia e envelhecimento é uma construção contínua, onde a capacitação digital se torna uma ferramenta essencial para promover a autonomia e a inclusão social dessa faixa etária. A Organização Mundial da Saúde (OMS) [1] destaca que a integração digital além de facilitar o acesso a serviços essenciais também contribui para um estilo de vida mais conectado e informado. [4]

A inclusão digital pode ser vista como uma estratégia para reduzir a desigualdade digital, uma vez que muitos idosos ainda enfrentam barreiras sérias para acessar e utilizar tecnologias digitais [8]. Esses desafios são ainda mais acentuados para as mulheres idosas, que, em razão de contextos históricos e sociais, frequentemente encontram maiores dificuldades para se adaptar às novas tecnologias.

Muitas pessoas idosas, especialmente mulheres, enfrentam desafios relacionados à insegurança no uso de tecnologias, devido a contextos históricos e sociais em que o acesso a essas ferramentas não era amplamente difundido. Assim, iniciativas de capacitação

digital devem focar tanto em aspectos técnicos como em criar um ambiente acolhedor, onde o aprendizado ocorra de forma colaborativa e os participantes sintam-se valorizados. A interação social e o suporte emocional são elementos que facilitam esse processo, promovendo um senso de pertencimento e encorajando a autonomia dessas mulheres. [2]

O curso de capacitação digital para mulheres 60+, relatado neste artigo, foi desenvolvido com o objetivo de atender a essas demandas, criando um espaço onde os participantes pudessem adquirir competências tecnológicas essenciais para enriquecer suas vidas diárias. A literatura ressalta que a alfabetização digital não é apenas uma questão de aprendizado técnico, mas um fator decisivo para a inclusão social, econômica e cultural dos idosos, promovendo sua participação ativa na sociedade [6]. Portanto, a capacitação digital não é apenas uma questão de aprendizado técnico, mas uma questão de dignidade e qualidade de vida para os idosos.

Diante desse cenário, este artigo se propõe a relatar a experiência de um curso de capacitação digital voltado para mulheres com mais de 60 anos, enfatizando a importância da inclusão digital como um meio de promoção de um envelhecimento ativo e saudável. Através da análise das experiências dos participantes, buscamos contribuir para a discussão sobre como a tecnologia pode ser utilizada para melhorar a qualidade de vida dos idosos, destacando as oportunidades e desafios que essa relação em construção apresenta.

2 Trabalhos relacionados

Para embasar a discussão apresentada neste artigo, foram analisados estudos que exploram a relação entre tecnologia e envelhecimento, destacando os desafios e as possibilidades da inclusão digital para idosos. Uma revisão da literatura permite fundamentar as ações e refletir sobre as práticas já desenvolvidas, além de propor abordagens que ampliem o impacto dessas iniciativas. Os trabalhos selecionados abordam estratégias de capacitação digital e suas implicações para a autonomia, a qualidade de vida e o engajamento social dos idosos, oferecendo subsídios importantes para o desenvolvimento de iniciativas voltadas para esse público.

O estudo *Inclusão Digital e Envelhecimento: Desafios e Perspectivas* [3], analisa os obstáculos enfrentados por idosos no processo de inclusão digital, como a falta de familiaridade com tecnologias e o medo de utilizá-las, destacando a alfabetização digital como uma ferramenta indispensável para a inclusão social e a autonomia desse grupo. Baseando-se nessa abordagem, o presente projeto incorpora métodos interativos e de acompanhamento contínuo visando a criação de um ambiente mais inclusivo e motivador.

Na mesma linha, o artigo *Educação Permanente e Tecnologias Digitais na Terceira Idade* [5], discute estratégias de aprendizagem continuada, enfatizando a necessidade de espaços colaborativos que respeitem os ritmos e experiências prévias dos participantes. O estudo sugere que ambientes colaborativos e acolhedores são fundamentais para que o aprendizado seja significativo e acessível. Adotaram-se adaptações que valorizam tanto o conhecimento técnico quanto a interação social e o fortalecimento da autoconfiança, com o objetivo de proporcionar um ambiente acolhedor e estimulante.

Complementando essas reflexões, o artigo *Estratégias Educacionais para Inclusão Digital de Idosos* [Oliveira, C. e Silva, M., 2020], investiga como o uso de tecnologias pode impactar positivamente a saúde e o bem-estar dos idosos, reduzindo o isolamento social e promovendo a qualidade de vida. A redução do isolamento social e a melhoria da qualidade de vida são destacadas como resultados diretos de programas de capacitação digital. Essas evidências fortalecem a visão de que a inclusão digital transcende a dimensão técnica, tornando-se uma ferramenta transformadora para a autonomia e a integração social. Por meio da incorporação de avaliações contínuas e feedbacks estruturados, a abordagem pedagógica foi aprimorada, potencializando os benefícios do aprendizado digital.

Esses três estudos trazem contribuições complementares que amparam a compreensão sobre a relação entre tecnologia e envelhecimento. Suas perspectivas dialogam diretamente com as propostas desenvolvidas neste projeto, que buscam incorporar elementos inovadores e sensíveis às especificidades do público-alvo, promovendo um impacto positivo tanto no aprendizado quanto na qualidade de vida dos idosos.

3 Experiência de Capacitação Digital

O curso de Capacitação Digital para Mulheres 60+ foi planejado com base em uma abordagem colaborativa, levando em consideração as necessidades e expectativas das participantes. O conteúdo programado foi elaborado pelas bolsistas, em conjunto com a orientadora do projeto, utilizando artigos científicos como base teórica e incorporando os resultados de uma pesquisa prévia de interesse realizada com os participantes. Essa pesquisa buscou entender as principais demandas e expectativas do grupo, garantindo que o curso atendesse às suas necessidades práticas e pessoais. Além disso, a definição da carga horária e da metodologia de ensino foi cuidadosamente discutida pela equipe do projeto, priorizando práticas interativas e acessíveis. O curso contou com o apoio de uma instituição local, que disponibilizou as ferramentas e o espaço necessários para a realização das atividades, bem como declarou seu compromisso em fomentar a inclusão digital desse público.

As aulas foram ministradas semanalmente, sempre às terças-feiras, no período da tarde, garantindo consistência e continuidade no processo de aprendizado. O curso teve início em 20 de agosto de 2024 e foi concluído em 3 de dezembro de 2024, totalizando 15 semanas de atividades. Cada aula teve duração de três horas, somando um total de 45 horas de carga horária. A distribuição dos seguintes conteúdos do curso: Introdução ao uso de celulares; Navegação na internet e uso de navegadores; Google drive, fotos digitais e armazenamento; Comunicação online; Segurança online, entretenimento digital; Bancos online; Saúde e tecnologia; Utilização de

serviços digitais; Educação e aprendizagem contínua. A primeira aula foi dedicada a uma conversa introdutória, na qual o curso foi apresentado, destacando os objetivos e o formato das atividades. Durante esse encontro, discutimos os desafios que as participantes enfrentam no cotidiano com a tecnologia e foi introduzido o quadro "Fato ou Fake". Essa atividade consistia no envio semanal de vídeos, textos ou imagens para o grupo de WhatsApp das participantes, desafiando-as a identificar informações falsas, que eram discutidas na aula seguinte.

As bolsistas e voluntárias foram as ministrantes durante todo o andamento do curso, sob supervisão da coordenadora do projeto. Toda semana, o roteiro de aula era impresso e entregue no começo das aulas às alunas para melhor entendimento e acompanhamento. As aulas combinavam a exposição de conteúdos e exercícios práticos, nos quais as alunas realizavam práticas relacionadas ao conteúdo exposto na aula.

Ao longo do curso, as participantes foram incentivadas a desenvolver um projeto pessoal, no qual escolheram um dos tópicos abordados para realizar uma prática relacionada. Na penúltima aula, cada participante apresentou seu projeto pessoal, mostrando como o conteúdo aprendido foi aplicado em suas rotinas. Esse momento foi fundamental para fortalecer a confiança das participantes em suas habilidades digitais. Além disso, esse projeto foi previsto como parte da avaliação de rendimento das participantes.

Complementarmente ao projeto pessoal, entrevistas qualitativas foram realizadas para coletar feedback detalhado das participantes sobre suas experiências no curso e identificar áreas que podem ser aprimoradas. Isso ajudará a ajustar futuras edições do curso, garantindo que as necessidades das alunas sejam atendidas de forma mais eficaz.

O curso foi encerrado com uma confraternização, onde as participantes, as bolsistas e as voluntárias se reuniram para um piquenique ao ar livre, realizado na instituição local. Esse momento de celebração permitiu que todas compartilhassem suas experiências e conquistas ao longo do curso. Durante a confraternização, foram entregues certificados para as participantes que cumpriram o requisito de presença mínima de 50% das aulas, reconhecendo o empenho e a dedicação das alunas. O curso, com sua abordagem prática, colaborativa e inclusiva, teve um impacto positivo, promovendo a inclusão digital e a autonomia das mulheres 60+.

4 Percepção das Participantes sobre o Curso

A avaliação de rendimento das participantes foi realizada de forma contínua ao longo do curso, com ênfase na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. A cada tópico abordado, foram aplicados exercícios práticos para reforçar o aprendizado.

Além disso, as participantes apresentaram um projeto pessoal, no qual escolheram um tema de interesse e realizaram uma prática relacionada. Um exemplo dessas apresentações foi uma aluna que falou para as colegas sobre o uso de aplicativo de banco, quais cuidados devem ser tomados, e ainda demonstrou na prática como realizar uma transação via pix.

Para complementar a avaliação, foram aplicados questionários de autoavaliação, permitindo que as participantes refletissem sobre seu desenvolvimento e fornecessem suas percepções sobre o curso. Esse processo contínuo de avaliação permitiu ajustes ao longo das aulas,

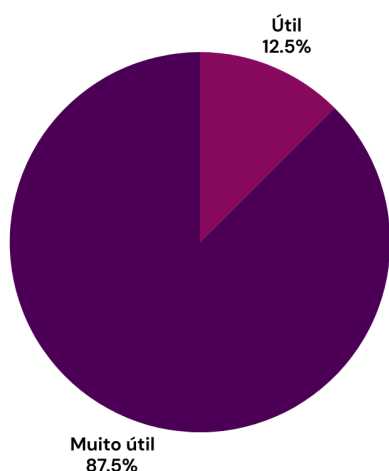


Figura 1: Percepção das participantes sobre a utilidade do curso

garantindo que as necessidades das participantes fossem atendidas de forma eficaz.

O questionário pós-curso foi uma ferramenta essencial para avaliar a percepção das participantes. Composto por 12 perguntas, foi estruturado de maneira clara e objetiva, com o intuito de garantir que as participantes pudessem compreender facilmente as questões e responder de forma eficiente. As perguntas abordaram diferentes aspectos do curso, como a satisfação com o conteúdo, a aplicação prática dos conhecimentos e a percepção das participantes sobre seu aprendizado e evolução durante as aulas. As respostas foram organizadas, majoritariamente, em 4 respostas igualmente espaçadas em escala de contentamento.

As respostas foram personalizadas para as perguntas buscando facilitar o entendimento das participantes, que vale lembrar tem entre 60 e 87 anos. Essa estrutura foi planejada para ser acessível e permitir um retorno sincero e imparcial, contribuindo para a melhoria contínua do curso.

A primeira parte do formulário apresentou perguntas em relação ao uso de tecnologias e os aprendizados do curso. Quando questionadas sobre a utilidade do curso para o seu dia a dia, 87,5% das participantes o consideraram "muito útil" e 12,5% acharam "útil", conforme mostrado na Figura 1. Todas as participantes (100%) afirmaram que o curso aumentou sua confiança no uso de tecnologias digitais, incluindo aplicativos bancários. Quando indagadas sobre o desenvolvimento de suas habilidades digitais, 62,5% disseram que evoluíram "muito" e 37,5% relataram uma evolução "moderada".

Quanto à segurança no uso da internet, 62,5% das participantes afirmaram se sentir "muito mais seguras" após o curso, e 37,5% se sentiram "um pouco mais seguras", conforme demonstrado na Figura 2. Pode-se observar nessas respostas em relação ao conteúdo que todas perceberam alguma evolução em relação às suas habilidades digitais, o que mostra que o curso conseguiu impactar nesse tópico importante para a vida das pessoas nos dias atuais e atingir um dos seus principais objetivos.

Algumas perguntas em relação ao curso foram inseridas no formulário, em busca de pontos a serem melhorados em edições futuras.

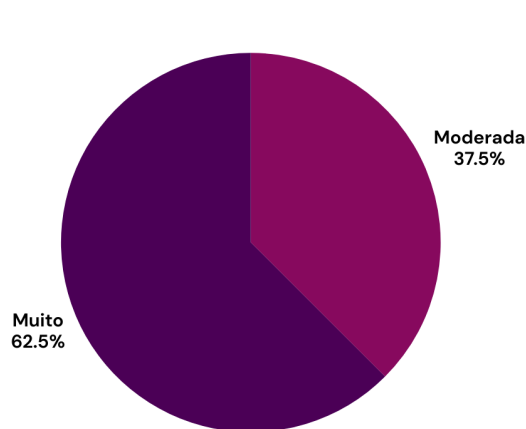


Figura 2: Evolução das habilidades digitais e percepção de segurança online

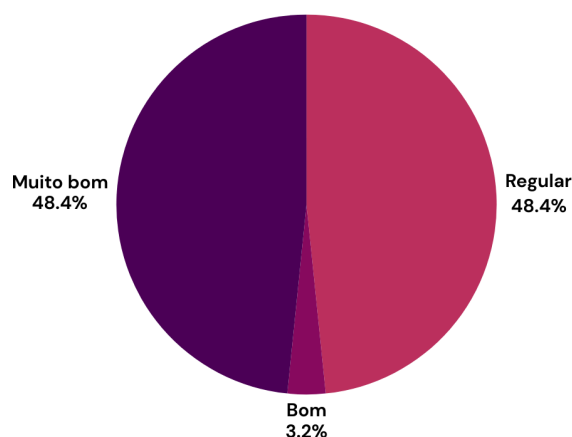


Figura 3: Avaliação do material didático utilizado no curso

Em relação às atividades práticas, 100% consideraram os exercícios e simulações "muito úteis" para o aprendizado do conteúdo. Em relação às expectativas que tinham do curso, 62,5% respondeu que o curso "superou suas expectativas", 25% que "atendeu" às suas expectativas e 12,5% marcaram que "não atendeu totalmente". A clareza das explicações foi unanimemente avaliada como "muito clara" por todas as participantes, e a carga horária foi considerada "suficiente" por 62,5%, com 37,5% achando que o tempo foi "insuficiente". O material didático foi avaliado como "muito bom" por 37,5%, "bom" por 25% e "regular" por 37,5%, conforme representado na Figura 3.

Por fim, 100% das participantes recomendariam o curso para outras mulheres, e todas expressaram interesse em participar de outros cursos de capacitação digital no futuro. Esses resultados indicam que o curso foi bem-sucedido, mas também apontam áreas para melhorias, como a adaptação da carga horária e o aprimoramento

do material didático. As participantes demonstraram grande disposição para continuar aprendendo e aplicando os conhecimentos adquiridos, o que reflete o sucesso da metodologia aplicada.

5 Desafios e Oportunidades Futuras

O curso de Capacitação Digital para Mulheres 60+ foi inicialmente muito bem aceito pela instituição local, sendo prontamente aprovado como um curso de Formação Inicial e Continuada (FIC). O apoio institucional foi fundamental para a realização do curso, pois a instituição forneceu as ferramentas, espaço e infraestrutura necessários, além de demonstrar seu comprometimento com a inclusão digital da comunidade. Esse suporte institucional reforçou o compromisso com a missão de promover a educação e a capacitação de grupos que, historicamente, enfrentam barreiras no acesso à tecnologia.

Embora o curso tenha sido muito bem aceito e tenha gerado grande entusiasmo entre as participantes, um desafio notável foi a frequência regular. Apesar de 20 mulheres terem iniciado o curso, apenas 12 permaneceram até o final e receberam seus certificados. Esse fenômeno reflete as dificuldades enfrentadas por muitas mulheres dessa faixa etária em manter o compromisso com a formação, devido a questões de saúde, responsabilidades familiares e outros desafios diários. Além dos fatores já mencionados, essa irregularidade pode refletir dificuldades relacionadas à adequação do horário e à dinâmica das atividades. No entanto, as participantes que concluíram o curso demonstraram um grande entusiasmo e satisfação com o aprendizado adquirido, reforçando a importância de iniciativas como essa para a promoção da autonomia digital.

Para o futuro, o curso apresentará novas oportunidades. No primeiro semestre de 2025, será realizada mais uma edição do curso, com uma estrutura semelhante à do curso atual, focada em capacitar outras mulheres nesta faixa etária. Já no segundo semestre de 2025, será lançado o Módulo 2, com o objetivo de aprofundar os conhecimentos de informática básica das mulheres que concluíram o Módulo 1. Enquanto o primeiro módulo foi centrado no uso de celulares e ferramentas digitais acessíveis, o segundo módulo expandirá o aprendizado para o uso de computadores, proporcionando uma abordagem mais completa e ampliando as possibilidades de inclusão digital para o público-alvo.

6 Considerações Finais

O curso de Capacitação Digital para Mulheres 60+ proporcionou um ambiente de aprendizado focado na inclusão digital, autonomia e empoderamento dessa faixa etária. O curso foi estruturado para atender às necessidades específicas das participantes, com uma metodologia colaborativa que envolveu tanto bolsistas quanto voluntárias e foi pautada em estudos e artigos científicos que ofereceram a base para o desenvolvimento do conteúdo.

Os resultados da avaliação das participantes demonstraram um impacto significativo na confiança e habilidades digitais das mulheres, com destaque para o aumento da segurança no uso da internet e dos aplicativos bancários, além da valorização das atividades práticas. Embora o curso tenha enfrentado desafios, como a diminuição da participação ao longo das aulas, o feedback das participantes mostrou um grande entusiasmo e desejo de continuar aprendendo. Isso confirma a relevância e a eficácia do curso, embora também

aponte a necessidade de estratégias para melhorar a adesão e a frequência, como o apoio contínuo e a flexibilização dos horários.

É importante salientar que os resultados obtidos refletem as experiências de um grupo específico de participantes, o que significa que podem não se aplicar da mesma forma a outros contextos ou perfis de público. Cada iniciativa de inclusão digital enfrenta desafios e particularidades que variam conforme as necessidades e vivências dos participantes. Nesse sentido, é fundamental considerar adaptações futuras que permitam ampliar o alcance e a efetividade dessas ações, garantindo que diferentes realidades e demandas sejam contempladas de maneira mais abrangente. Esse processo contínuo de aprimoramento fortalece o impacto das iniciativas e favorece uma inclusão digital mais acessível e significativa.

A inclusão digital de mulheres com mais de 60 anos é essencial para promover sua autonomia e empoderamento no contexto digital, facilitando o acesso a diversas ferramentas tecnológicas e contribuindo para sua integração social e econômica. Os aprendizados obtidos servirão como base para aprimorar futuras edições, garantindo que um número cada vez maior de mulheres se beneficie dessa capacitação e alcance maior autonomia no mundo digital.

Referências

- [1] Organização Mundial da Saúde (OMS). 2020. Ageing Gracefully in a Digital World. <https://www.who.int/china/news/feature-stories/detail/ageing-gracefully-in-a-digital-world>
- [2] Roberta CB de Freitas, Karoline da PF de Macêdo, Pedro MG de Queiroz, Andressa K Pires, and Isabel D Nunes. 2022. Um comparativo da inclusão digital de pessoas idosas antes e durante a pandemia. In *Workshop de Informática na Escola (WIE)*. SBC, 319–327.
- [3] Vitória Kachar. 2010. Inclusão Digital e Envelhecimento: Desafios e Perspectivas. *Revista Kairos Gerontologia* 13, 2 (2010), 131–147. <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/5371/3851>
- [4] M. Mubarak and R. Suomi. 2022. Idosos esquecidos? Exclusão digital na era da informação e a crescente divisão digital cinzenta. *Inquérito: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing* (2022). <https://doi.org/10.1177/00469580221096272>
- [5] F. Oliveira, M. P. Silva, and M. A. Pereira. 2018. Tecnologia e envelhecimento: uma relação de construção. *Revista Brasileira de Enfermagem* 71, suppl 1 (2018), 628–635. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0546>
- [6] J. Pavić-Rogošić et al. 2022. Digitalna. Projeto hr – ideias, implementação e atividades para integrar grupos vulneráveis na sociedade digital. *Revista Croata de Desenvolvimento Regional* (2022). <https://doi.org/10.2478/crdj-2022-0012>
- [7] Andressa Kroeff Pires, Clarissa Bezerra de Melo Pereira Nunes, and Isabel Dillmann Nunes. 2021. As contribuições da Tecnologia Digital para o ensino de idosos: um mapeamento sistemático da literatura. *Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação* (2021), 179–190.
- [8] A. Santos et al. 2022. Determinantes da e-inclusão e desigualdade digital no uso de aplicativos de mobilidade urbana. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento* (2022). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35243>