

ARTIGO ORIGINAL

TERRITÓRIOS VIVOS E CONECTADOS: ADAPTAÇÃO DO PROJETO BÊ-Á-BÁ DIGITAL À REALIDADE AMAZÔNICA

LIVING AND CONNECTED TERRITORIES: ADAPTING THE BÊ-Á-BÁ DIGITAL PROJECT TO THE AMAZONIAN REALITY

Dhiancarlo Pessoa de Azevedo¹

Andréia de Azevedo Swierczynski Pitombo³

Kennya Márcia dos Santos Mota Brito⁵

Giovana Diniz de Oliveira Bonetti²

Rodrigo Pilato Ramos⁴

Liane Nanci Rotta⁶

¹Ciência da Computação. Graduando em Ciência da Computação, em fase de conclusão. Atua nas áreas de Tecnologia da Informação, Educação e Inovação, vinculado à Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUNATI), Manaus, AM, Brasil.

²Biomedicina. Mestra em Patologia pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Atua nas áreas de Letramento Digital, Saúde e Envelhecimento, vinculada à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

³Psicologia. Mestra em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atua nas áreas de Gerontologia, Saúde, Educação e Envelhecimento, vinculada à Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUNATI), Manaus, AM, Brasil.

⁴Medicina. Discente do curso de Medicina. Atua nas áreas de Saúde, Pesquisa e Educação, vinculado à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

⁵Serviço Social. Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Atua nas áreas de Gerontologia, Políticas Públicas e Envelhecimento, vinculada à Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUNATI), Manaus, AM, Brasil.

⁶Farmácia-Bioquímica. Doutora em Bioquímica. Atua nas áreas de Saúde, Educação e Gerontecnologia, vinculada à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Resumo

O envelhecimento populacional amplia a necessidade de estratégias de inclusão digital capazes de promover autonomia, acesso qualificado à informação e participação social entre pessoas idosas, especialmente em contextos de vulnerabilidade territorial. Este estudo teve como objetivo apresentar e analisar a adaptação da metodologia Bê-á-bá Digital à realidade amazônica, no âmbito do projeto Territórios Vivos e Conectados. Trata-se de estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, desenvolvido com pessoas idosas vinculadas a quatro organizações comunitárias de Manaus/AM, por meio de oficinas presenciais semanais de letramento digital adaptadas às especificidades territoriais e socioculturais dos grupos. Resultados parciais, referentes a 88 participantes evidenciaram heterogeneidade quanto à escolaridade, familiaridade tecnológica e formas de comunicação. Entre pessoas idosas Sateré-Mawé, observou-se maior efetividade da oralidade, demonstração prática e recursos visuais. Em territórios periféricos urbanos, destacaram-se a insegurança digital e o medo de errar. Ferramentas de busca por voz e inteligência artificial conversacional mostraram potencial para reduzir barreiras relacionadas à escrita. Conclui-se que a territorialização da Gerontecnologia educacional favorece a inclusão digital mais significativa, fortalecendo a autonomia, confiança digital e acesso à informação.

PALAVRAS-CHAVE

Letramento digital. Gerontecnologia educacional. Pessoa idosa. Amazônia.

Abstract

Population aging increases the need for digital inclusion strategies capable of promoting autonomy, qualified access to information, and social participation among older people, especially in contexts of territorial vulnerability. This study aimed to present and analyze the adaptation of the Bê-á-bá Digital methodology to the Amazonian reality, within the scope of the Living and Connected Territories project. This is a descriptive, qualitative study, of the experience report type, developed with older people linked to four community organizations in Manaus/AM, through weekly face-to-face digital literacy workshops adapted to the territorial and sociocultural

specificities of the groups. Partial results, referring to 88 participants, showed heterogeneity regarding schooling, technological familiarity, and forms of communication. Among Sateré-Mawé older people, greater effectiveness of orality, practical demonstration, and visual resources was observed. In urban peripheral territories, digital insecurity and fear of making mistakes stood out. Voice search tools and conversational artificial intelligence have shown potential to reduce barriers related to writing. It is concluded that the territorialization of educational gerontechnology favors more meaningful digital inclusion, strengthening autonomy, digital confidence, and access to information.

KEYWORDS

Digital literacy. Educational gerontechnology. Older adults. Amazon.

1 Introdução

O envelhecimento populacional tem produzido novas demandas sociais, educacionais e tecnológicas, especialmente no que se refere à inclusão digital de pessoas idosas, à participação social e ao acesso qualificado à informação. Em uma sociedade progressivamente mediada por tecnologias digitais, o acesso a serviços públicos, comunicação, saúde, educação e participação cidadã não depende apenas da disponibilidade de equipamentos e conexão à Internet, mas também do desenvolvimento de competências digitais, autonomia tecnológica e mediação pedagógica adequada às especificidades do envelhecimento (Brasil, 2023; WHO, 2020). Recentemente, o avanço de sistemas de inteligência artificial conversacional tem ampliado o debate sobre novas formas de apoio ao letramento digital e à mediação informacional de pessoas idosas, particularmente por reduzirem barreiras de escrita, facilitarem a interação por voz e possibilitarem suporte personalizado à aprendizagem (Miao; Holmes, 2023; Wong et al., 2025; Zhou et al., 2025). No Brasil, a Política Nacional de Educação Digital reconhece a inclusão digital como dimensão estratégica para a cidadania contemporânea, ao instituir diretrizes voltadas à ampliação do acesso, da formação e do uso crítico das tecnologias digitais (Brasil, 2023). Nesse sentido, a inclusão digital de pessoas idosas deve ser compreendida como processo educativo, social e culturalmente situado, que ultrapassa o ensino instrumental de ferramentas e envolve autonomia, pertencimento, participação social e enfrentamento de barreiras digitais multidimensionais (Kebede et al., 2022).

No campo da Gerontechnologia, a discussão sobre inclusão digital assume especial relevância por articular tecnologia, envelhecimento, educação, autonomia e qualidade de vida (Zhou et al., 2025). Kachar (2010) destaca que o aumento da população idosa demanda intervenções em diferentes âmbitos da sociedade, especialmente aquelas capazes de favorecer melhores condições de vida na velhice. Ainda, as práticas de ensino e aprendizagem adequadas ao perfil da pessoa idosa podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades no uso das tecnologias, com impactos sociais e cognitivos relevantes (Kachar, 2010). De modo semelhante, Ordóñez et al. (2012), ao apresentarem uma experiência de metodologia de inclusão digital com pessoas idosas, evidenciam que oficinas estruturadas, progressivas e mediadas pedagogicamente podem favorecer a familiarização com recursos digitais, desde que respeitem o ritmo, os interesses e as necessidades dos participantes.

Entretanto, a inclusão digital não pode ser reduzida ao acesso material a dispositivos ou ao treinamento operacional para uso de aplicativos (Zhou et al., 2025). Para pessoas idosas, aprender a utilizar tecnologias envolve superar inseguranças, barreiras de linguagem, limitações de acesso, baixa familiaridade com dispositivos e experiências prévias de exclusão digital (Kachar, 2010; Ordóñez et al., 2012). A simples presença de celulares, computadores ou sinal de Internet não garante o acesso qualificado à informação, sendo necessária uma mediação pedagógica sensível ao perfil dos participantes, aos seus modos de aprender e às

situações concretas de uso das tecnologias no cotidiano. Por essa razão, práticas de letramento digital voltadas à pessoa idosa precisam valorizar a escuta, a paciência, a oralidade, a repetição, o vínculo, a linguagem simples e a aplicação prática dos recursos digitais em situações da vida diária (Kachar, 2010; Ordonez et al., 2012).

O engajamento digital de pessoas idosas depende não apenas do acesso a dispositivos, mas também de confiança, apoio social, habilidades digitais e continuidade do uso das tecnologias (Kebede et al., 2022). Essa compreensão dialoga com a Década do Envelhecimento Saudável (WHO, 2020), que enfatiza a necessidade de promover ambientes e oportunidades que favoreçam a capacidade funcional, a participação social e a melhoria da vida das pessoas idosas, de suas famílias e comunidades.

Na Amazônia, esse debate assume contornos ainda mais complexos, considerando as desigualdades regionais, as distâncias territoriais, as diferenças socioculturais, a diversidade étnica e a realidade das comunidades periféricas urbanas. Observa-se, um paradoxo da conectividade: a existência de infraestrutura, dispositivos ou acesso eventual à rede não se traduz, em letramento digital, autonomia tecnológica ou uso crítico da informação, especialmente em um país onde o celular concentra grande parte das práticas de acesso à Internet (Brasil, 2023; CGI.br/NIC.br/Cetic.br, 2025). Para pessoas idosas de povos tradicionais, comunidades indígenas e territórios periféricos, a inclusão digital precisa ser territorializada e construída a partir dos modos de vida, das linguagens, dos vínculos comunitários e das necessidades concretas dos sujeitos. Apesar da relevância do tema, persistem lacunas na literatura sobre metodologias de inclusão digital moldadas às especificidades socioculturais e territoriais da região amazônica, especialmente quanto ao envelhecimento, à participação comunitária e ao uso crítico das tecnologias digitais. A maioria das experiências descritas foi desenvolvida em contextos urbanos e populações relativamente homogêneas, havendo escassez de estudos sobre a adaptação territorial de metodologias de letramento digital para pessoas idosas em contextos amazônicos envolvendo povos tradicionais, comunidades indígenas urbanas e territórios socialmente vulnerabilizados. Permanecem limitadas, ainda, as evidências sobre como tecnologias emergentes (ferramentas de busca por voz e sistemas de inteligência artificial conversacional) podem ser incorporadas de forma pedagogicamente mediada ao letramento digital de pessoas idosas em contextos de desigualdade digital.

Assim, o projeto Territórios Vivos e Conectados, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), propõe, de forma inédita, a adaptação da metodologia Bê-á-bá Digital à realidade amazônica, considerando que sua formulação original foi desenvolvida em um contexto sociocultural, educacional e territorial distinto. Essa transposição metodológica exige adequações pedagógicas, linguísticas e culturais, especialmente diante do contexto de vida amazônico e das especificidades do envelhecimento em comunidades tradicionais e periféricas. Ademais, exige a incorporação crítica de recursos digitais (comandos de voz, mecanismos de busca assistida e interfaces conversacionais como ferramentas potencialmente capazes de reduzir barreiras de letramento, sem substituir a mediação humana no processo educativo. A experiência busca articular inclusão digital, educação ao longo da vida, territorialidade e uso de ferramentas tecnológicas acessíveis, sem substituir a mediação humana no processo educativo.

Este relato de experiência tem como objetivo apresentar e analisar a adaptação da metodologia Bê-á-bá Digital à realidade amazônica, no âmbito do projeto Territórios Vivos e Conectados, evidenciando suas contribuições para o letramento digital, autonomia tecnológica e inclusão social de pessoas idosas de povos tradicionais e comunidades periféricas de Manaus.

2 Método

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido no âmbito do projeto Territórios Vivos e Conectados, visando responder à seguinte questão de pesquisa: como adaptar a metodologia Bê-á-bá Digital às especificidades socioculturais, territoriais e linguísticas da realidade amazônica, favorecendo o letramento digital e a autonomia de pessoas idosas?

A metodologia Bê-á-bá Digital, desenvolvida pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), consiste em uma iniciativa de inclusão digital voltada à população idosa, baseada em mediação pedagógica estruturada e progressiva para o uso do celular e de tecnologias digitais. Sua proposta fundamenta-se em três pilares: acessibilidade de linguagem, com redução de termos técnicos e simplificação da comunicação; comunicação afetiva, priorizando ferramentas de aproximação familiar e social; e design acessível, uso de recursos visuais ampliados, ilustrações e estratégias pedagógicas facilitadoras.

A adaptação metodológica foi realizada em Manaus/AM, contexto caracterizado por elevada heterogeneidade territorial, social, étnica e cultural, coexistência de territórios periféricos urbanos, comunidades tradicionais e populações indígenas urbanas, além de desigualdades de conectividade digital. Em razão das diferenças em relação ao contexto de origem da metodologia (sul), foi estabelecida articulação interinstitucional entre a UFCSPA e a Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUnATI), visando à adequação pedagógica, cultural, linguística e territorial da proposta.

Participam da experiência pessoas idosas vinculadas a quatro organizações comunitárias situadas em diferentes zonas de Manaus: a Associação Sócio Indígena dos Povos Tradicionais do Estado do Amazonas Sateré-Mawé (ASIPTeam) (Zona Norte), composta por pessoas idosas do povo originário Sateré-Mawé em contexto urbano; a Associação dos Idosos do Coroadó (ASSIC), situada em território periférico da Zona Leste; o Grupo de Idosos Trabalhando com Alegria (Zona Sul), e o Grupo Envelhecimento Saudável (Zona Oeste). A escolha dos grupos considerou critérios de vulnerabilidade socioeconômica e digital, diversidade territorial, presença de ações comunitárias prévias e viabilidade de acompanhamento presencial pela equipe local.

A iniciativa de letramento digital foi divulgada durante encontros semanais dos grupos, constituindo uma amostra por conveniência composta por idosos interessados em participar das oficinas (40 participantes por instituição), desde que possuíssem aparelho celular. Foram excluídos participantes com limitações cognitivas que comprometessem a participação nas oficinas, identificadas por autodeclaração ou por informação das lideranças dos grupos. A implementação ocorre de forma sequencial entre os grupos, conforme cronograma territorial do projeto, permitindo adequações metodológicas progressivas a partir das experiências previamente observadas.

A implementação foi estruturada em 4 etapas: planejamento interinstitucional, reconhecimento territorial, capacitação da equipe local e adaptação pedagógica dos materiais. O reconhecimento territorial envolveu visitas aos espaços comunitários, observação das condições físicas e de conectividade, identificação de lideranças locais e levantamento das demandas dos participantes. Após, mediadores vinculados à FUnATI participaram de formação sobre os fundamentos do Bê-á-bá Digital, mediação pedagógica com pessoas idosas, comunicação acessível e especificidades socioculturais amazônicas.

Os participantes responderam a formulários eletrônicos estruturados destinados à caracterização socioeconômica e ao diagnóstico inicial das demandas de aprendizagem. O instrumento contemplou escolaridade, posse e uso do smartphone, frequência de utilização, autonomia no manuseio, necessidade de auxílio de terceiros, uso prévio de aplicativos (mensagens, chamadas, câmera, internet e mecanismos de busca) e realização de atividades digitais cotidianas. Embora não tenha sido empregada uma escala padronizada de proficiência digital, essas variáveis permitiram identificar diferentes níveis de familiaridade tecnológica, subsidiando adaptações pedagógicas territorialmente situadas. Também foram utilizados formulários de acompanhamento individual organizados em eixos relacionados à participação nas atividades, dificuldades operacionais, percepção de aprendizagem, apropriação dos conteúdos e uso cotidiano das tecnologias.

A produção de dados inclui observação das oficinas, orientada por roteiro previamente definido, contemplando aspectos como engajamento, interação social, dificuldades no uso dos dispositivos, estratégias de mediação pedagógica, formas de comunicação e resolução de problemas. Também são realizados registros fotográficos e audiovisuais, utilizados para documentação da experiência e análise das práticas educativas e interações entre participantes e mediadores, permitindo examinar interações, estratégias de mediação pedagógica, expressões de engajamento e dificuldades operacionais observadas durante as oficinas."

As oficinas são realizadas presencialmente, com encontros semanais de duas horas, totalizando 11 encontros (cerca de três meses). As atividades contemplam familiarização com o uso do celular, aplicativos de comunicação, busca de informações na Internet, acesso a conteúdos sobre saúde, direitos e serviços públicos, segurança digital e uso crítico da informação. Como estratégia pedagógica complementar, são utilizados mecanismos de busca por voz e ferramentas de inteligência artificial conversacional, exploradas como recursos de apoio ao acesso à informação, redução de barreiras de escrita e estímulo à autonomia digital, sempre mediadas pela equipe pedagógica.

A análise dos dados ocorre de forma quantitativa descritiva e qualitativa interpretativa. As informações dos formulários são organizadas em planilhas eletrônicas e submetidas à estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias e percentuais). Já os registros observacionais, audiovisuais e relatos dos participantes são organizados, codificados e agrupados por análise temática, estruturada em eixos interpretativos relacionados à autonomia digital, barreiras de aprendizagem, mediação pedagógica, territorialidade, engajamento e apropriação tecnológica. Por se tratar de experiência em curso, a análise busca compreender tendências e ajustar continuamente a metodologia, sem pretensão de generalização estatística.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (parecer nº 7.835.477; CAAE nº 78445224.8.0000.5345).

3 Resultados e discussão

Como resultado parcial, os grupos ASIPTeam e ASSIC já passaram pela coleta de dados e encontram-se com o curso em andamento, enquanto os demais grupos serão atendidos nas etapas subsequentes do projeto. Os registros parciais indicam a participação de 88 pessoas idosas, caracterizadas por predominância feminina (77,3%) e idade média de 69 anos. O perfil sociodemográfico mostrou maioria autodeclarada parda (56,8%), alfabetizada (89,8%), aposentada (70,5%) e com faixa de renda média entre R\$ 1.000 e R\$ 2.000 (54,5%). Os dados evidenciam um público predominantemente composto por pessoas idosas com maior vulnerabilidade socioeconômica, frequentemente associadas a menores oportunidades de apropriação tecnológica e acesso qualificado à informação digital.

A partir do reconhecimento dos territórios, foi possível compreender que a adaptação da metodologia não poderia ocorrer de forma padronizada, sendo necessário considerar as condições concretas de cada grupo, suas formas de comunicação, vínculos comunitários, repertórios culturais e níveis de aproximação com as tecnologias. No contexto da ASIPTeam, observou-se que a presença de pessoas idosas Sateré-Mawé, com diferentes níveis de alfabetização em língua portuguesa e baixa ou nenhuma escolarização formal, demandou maior valorização da oralidade, demonstração prática e uso de recursos visuais (Figura 1). Os registros de observação estruturada evidenciaram maior engajamento quando os conteúdos eram mediados por exemplos concretos do cotidiano, demonstração passo a passo e apoio entre pares. Em situações de ensino envolvendo mecanismos de busca e aplicativos de comunicação, verificou-se que instruções excessivamente abstratas tendiam a reduzir a participação, enquanto explicações contextualizadas favoreciam maior envolvimento dos participantes. Essa adaptação mostrou-se fundamental para favorecer a compreensão de comandos básicos do smartphone, reconhecimento de ícones, experimentação inicial de ferramentas digitais e associação do uso da tecnologia às necessidades concretas da vida cotidiana.

Na ASSIC, os principais desafios observados estiveram relacionados à insegurança no manuseio do celular, ao medo de errar, à dificuldade de diferenciar informações confiáveis de conteúdos duvidosos e à baixa familiaridade com aplicativos, links, senhas e mecanismos de busca. Os formulários de acompanhamento e as anotações de campo evidenciaram relatos recorrentes associados ao receio de “mexer errado”, apagar conteúdos ex: “Tenho medo de apagar alguma coisa do celular) ou sofrer golpes digitais, além da dependência frequente de familiares para acessar aplicativos e recuperar senhas. Também foram observadas dificuldades relacionadas à interpretação de mensagens fraudulentas e à identificação de fontes seguras de informação, particularmente em temas relacionados à saúde e benefícios sociais. Assim, a metodologia foi ajustada para uma linguagem mais próxima do cotidiano dos participantes, utilizando exemplos relacionados à comunicação

familiar, prevenção de golpes digitais, acesso a serviços públicos e direitos da pessoa idosa, buscando reduzir a insegurança e ampliar a percepção da utilidade prática das tecnologias.

Um dos resultados mais relevantes observados até o momento refere-se ao potencial dos comandos por texto, voz e ferramentas de inteligência artificial conversacional como facilitadores do acesso inicial às tecnologias digitais, especialmente entre participantes com menor escolarização formal e baixa familiaridade com a escrita. No contexto da ASIPTeam, essa estratégia mostrou-se particularmente importante, uma vez que a oralidade, associada à demonstração prática, favoreceu a compreensão de funções básicas do smartphone e reduziu barreiras iniciais de acesso à informação digital. Em registros de campo, observou-se maior autonomia na realização de buscas simples quando os participantes puderam verbalizar perguntas em vez de digitá-las, reduzindo sentimentos de frustração relacionados à escrita ou à formulação de comandos digitais.

Esses achados corroboram as proposições de Ordonez et al. (2012), ao demonstrar que processos de inclusão digital para pessoas idosas tendem a apresentar melhores resultados quando estruturados em metodologias progressivas, contextualizadas e mediadas, capazes de respeitar ritmos individuais de aprendizagem e reduzir sentimentos de inadequação frente às tecnologias. De forma semelhante, dialogam com as contribuições de Kachar (2010), que argumenta que a aprendizagem tecnológica na velhice depende de estratégias pedagógicas que valorizem experiências de vida, linguagem acessível, repetição e mediação próxima. Entretanto, diferentemente das experiências de inclusão digital descritas em contextos urbanos relativamente homogêneos, os achados do presente estudo evidenciam que a realidade amazônica impõe desafios adicionais relacionados à diversidade linguística, às desigualdades territoriais e às diferentes formas de relação com a oralidade e a escrita, especialmente entre populações indígenas urbanas e territórios periféricos.

Neste estudo, a heterogeneidade do envelhecimento digital mostrou-se relacionada não apenas à idade cronológica, mas também às desigualdades de escolarização, repertórios culturais, experiências anteriores com tecnologias e formas locais de sociabilidade. Na ASSIC, a insegurança recorrente no uso do celular e a dificuldade em distinguir informações confiáveis indicaram que barreiras subjetivas (medo, baixa autoconfiança e dependência de terceiros) podem ser tão relevantes quanto limitações operacionais. Esse achado converge com evidências de Heart e Kalderon (2013), em que a percepção de competência e a confiança digital tem papel central na disposição de pessoas idosas para utilizar tecnologias. De modo semelhante, Kim & Han (2022) apontam que experiências de aprendizagem seguras, repetidas e socialmente apoiadas favorecem a continuidade do uso tecnológico e a redução da ansiedade frente aos dispositivos digitais.

Outro aspecto relevante refere-se ao papel do território e dos vínculos comunitários no processo de letramento digital. Grupos de maior identidade coletiva e mediação comunitária apresentaram maior engajamento nas atividades, favorecendo trocas entre pares, resolução compartilhada de dificuldades e maior permanência no processo formativo. Esse aspecto foi evidenciado quando participantes mais experientes passaram espontaneamente a auxiliar colegas durante atividades práticas, fortalecendo relações de apoio interpessoal. Tais resultados convergem com estudos que apontam o suporte social como determinante para a inclusão digital na velhice, sobretudo em territórios marcados por vulnerabilidade social e limitações de conectividade (Quan-Haase et al., 2018). Em contextos semelhantes, intervenções territorialmente contextualizadas tendem a apresentar melhores resultados quando incorporam pertencimento comunitário, linguagem culturalmente próxima e reconhecimento de experiências prévias.

Os achados preliminares associados ao uso de inteligência artificial conversacional sugerem potencial para reduzir barreiras associadas à escrita, facilitar buscas por informação e ampliar a autonomia digital de pessoas idosas com menor escolaridade formal. O uso de interfaces baseadas em linguagem natural mostrou-se especialmente relevante para participantes que apresentavam insegurança diante do teclado ou dificuldades de digitação. Estudos recentes sugerem que tecnologias conversacionais podem reduzir sobrecarga cognitiva e tornar interações digitais mais intuitivas para pessoas idosas, especialmente quando combinadas à mediação

humana e ao desenvolvimento de pensamento crítico sobre as informações acessadas (Miao & Holmes, 2023; Wong et al., 2025). Adicionalmente, Wong et al. (2025), ao investigarem a aceitação de tecnologias de saúde baseadas em inteligência artificial por pessoas idosas, observaram que fatores como confiança, facilidade de uso percebida, clareza na comunicação e suporte humano influenciam diretamente a disposição para utilização dessas tecnologias, aspecto que dialoga com os achados do presente estudo ao evidenciar maior engajamento quando ferramentas conversacionais foram utilizadas de forma mediada e contextualizada. No presente estudo, tais ferramentas mostraram-se mais efetivas quando utilizadas como complemento às oficinas presenciais, favorecendo a exploração gradual das tecnologias sem substituir o suporte pedagógico dos mediadores.

Assim, os achados preliminares sugerem que a Gerontecnologia educacional, quando territorialmente adaptada, ultrapassa uma lógica instrumental centrada apenas no ensino do uso do celular, passando a atuar como estratégia de promoção da autonomia, ampliação do acesso à informação, fortalecimento da confiança digital e aproximação entre tecnologia, saúde, cidadania e direitos. No caso do projeto Territórios Vivos e Conectados, a valorização da oralidade, da linguagem regionalizada, da mediação comunitária, do acolhimento das dúvidas e do uso assistido de ferramentas conversacionais mostrou-se decisiva para ampliar o envolvimento das pessoas idosas e reduzir barreiras iniciais ao uso das tecnologias digitais.

Como limitações, destacam-se o fato de a experiência ainda estar em andamento, a necessidade de acompanhamento longitudinal para verificar impactos mais duradouros, a heterogeneidade dos níveis de alfabetização e familiaridade tecnológica dos participantes, bem como dificuldades estruturais relacionadas ao acesso à Internet e à disponibilidade de dispositivos adequados.

4 Conclusões

Os registros preliminares indicam que a adaptação da metodologia Bê-á-bá Digital à realidade amazônica, fortalecida pela parceria entre FUNATI e UFCSPA, configura-se como estratégia promissora de inclusão digital para pessoas idosas de povos tradicionais e comunidades periféricas. Como contribuição original, a experiência evidencia a necessidade de territorialização da Gerontecnologia educacional, mostrando que adaptações linguísticas, valorização da oralidade, mediação comunitária e uso pedagogicamente mediado de inteligência artificial conversacional podem reduzir barreiras iniciais ao letramento digital e favorecer maior autonomia tecnológica.

A experiência também permitiu identificar demandas concretas relacionadas ao medo de errar, baixa confiança digital, dependência de terceiros, dificuldades de leitura/escrita e limitação no acesso seguro à informação, indicando que programas de inclusão digital para pessoas idosas em territórios amazônicos necessitam articular tecnologia, cultura, pertencimento comunitário e suporte humano contínuo. Embora o projeto permaneça em andamento, os achados sugerem potencial para fortalecer a participação social, ampliar o acesso qualificado à informação e promover práticas de envelhecimento ativo mais conectadas às realidades socioculturais da Amazônia.

Agradecimentos

A exp Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), FUNATI, UFCSPA e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, edição extra B, p. 1, 11 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

CGI.br/NIC.br/CETIC.br. **TIC Domicílios 2024**: resumo executivo. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512115624/tic_domicilios_2024_resumo_executivo.pdf. Acesso em: 14 maio 2026.

HEART, Tsipi; KALDERON, Efrat. Older adults: are they ready to adopt health-related ICT? **International Journal of Medical Informatics**, Países Baixos (Amsterdam), v. 82, n. 11, p. e209–e231, 2013.

KACHAR, Vitória. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 131-147, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/5371>. Acesso em: 27 abr. 2026.

KEBEDE, Aster Sium *et al.* Digital engagement of older adults: scoping review. **Journal of Medical Internet Research**, Canadá, v. 24, n. 12, e40192, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/40192>.

KIM, Yijung; HAN, Sae Hwang. Internet Use and Cognitive Functioning in Later Life: Focus on Asymmetric Effects and Contextual Factors. **The Gerontologist**, Estados Unidos da América, v. 62, n. 3, p. 425–435, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geront/gnab149>.

MIAO, Fengchun; HOLMES, Wayne. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023.

ORDONEZ, Tiago Nascimento *et al.* Idosos on-line: exemplo de metodologia de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. esp. 14, p. 215-234, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2012v15iEspecial14p215-234>.

QUAN-HAASE, Anabel; MO, Guang Yang; WELLMAN, Barry. Connected seniors: how older adults in East York exchange social support online and offline. **Information, Communication & Society**, Reino Unido (Inglaterra), v. 20, n. 7, p. 967–983, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1305428>.

WONG, Arkers Kwan Ching *et al.* Exploring Older Adults' Perspectives and Acceptance of AI-Driven Health Technologies: Qualitative Study. **JMIR Aging**, Canadá, v. 8, e66778, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/66778>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Decade of healthy ageing: 2021-2030**. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>. Acesso em: 27 abr. 2026.

ZHOU, Jia *et al.* Grand Challenges of Smart Technology for Older Adults. **International Journal of Human-Computer Interaction**, Estados Unidos da América, v. 24, n. 7, p. 4439-4441, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2457003>.

Submissão: 30/07/2026

Aceite: 10/08/2026

Como citar o artigo:

DE AZEVEDO, Dhiancarlo Pessoa et al. Territórios Vivos e Conectados: adaptação do Projeto Bê-á-bá Digital à realidade amazônica. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 31, e 2316-2171, 2026. DOI: 10.22456/2316-2171.157080