

Criação de um Curso Autoinstrucional: uma Experiência de Teleducação na Amazônia Paraense

Creation of a Self-Instructional Course: a Teleducation Experience in the Amazon of Paraense

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v15i1.2554

Leidiana de Jesus Silva LOPES*
Alessandra Gomes LARRAT
Juliana Reis ALMEIDA
Helder Marques BATISTA
Maria do Socorro Castelo Branco
de Oliveira BASTOS

Universidade Federal do Pará-Belém-
PA- Brasil.

*leidianalopes36@gmail.com

Resumo

Este estudo expõe e detalha a criação de um curso autoinstrucional voltado para profissionais de saúde inseridos na região Amazônica, denominado “Processo de Trabalho na Atenção Primária em Saúde” oferecido pelo Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Pará (UFPA), como parte do componente de Tele-educação. Objetivo: detalhar a experiência do Núcleo de Telessaúde da UFPA na elaboração de um curso autoinstrucional, destacando os processos de criação mais importantes e os principais desafios da implementação. Metodologia: a criação do curso exigiu a colaboração de uma equipe multidisciplinar para estruturá-lo e para criar conteúdos pertinentes que fossem atrativos e interativos, considerando a adesão do público ao curso e a absorção do conteúdo. A produção incluiu a definição de metodologia, criação de módulos e unidades, *designer* de imagens, criação de vídeos e implementação na plataforma Moodle. Conclusão: A criação do curso foi realizada em várias etapas e a implementação contou com a primeira turma de 36 alunos, com 94% de adesão e, a partir do *feedback* desses alunos, melhorias foram realizadas para as próximas turmas. Portanto, a experiência desenvolve como foi realizada a criação e oferta de um curso de educação à distância para a qualificação dos profissionais do SUS e a necessidade de expandir essa iniciativa, a qual contribui para o aprimoramento constante do cuidado em saúde.

Palavras-chave: Tele-educação. Autoinstrucional. Educação. Amazônia.



Recebido 30/05/2025
Aceito 29/07/2025
Publicado 20/10/2025

Editores responsáveis:
Daniel Salvador
Carmelita Portela

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: LOPES, L. de J. S. et al. Criação de um Curso Autoinstrucional: uma Experiência de Teleducação na Amazônia Paraense. **EaD em Foco**, v. 15, n. 1, e2554, 2025. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2554>

Creation of a Self-Instructional Course: a Teleducation Experience in the Amazon of Paraense

Abstract

This study presents and details the development of a self-instructional course aimed at healthcare professionals working in the Amazon region, entitled "Work Process in Primary Health Care", offered by the Telehealth Center of the Federal University of Pará (UFPA) as part of its Tele-education component. Objective: To describe the experience of the UFPA Telehealth Center in designing a self-instructional course, highlighting the key development processes and main challenges of its implementation. Methodology: The course development required collaboration from a multidisciplinary team to structure the content and create engaging and interactive materials, with a focus on participant engagement and content absorption. The production process included defining the methodology, developing modules and units, designing visual materials, producing videos, and implementing the course on the Moodle platform. Conclusion: The course was created in several phases and launched with an initial cohort of 36 students, achieving a 94% completion rate. Based on student feedback, improvements were made for future cohorts. Therefore, this experience illustrates the process of creating and delivering a distance learning course aimed at qualifying professionals in the Brazilian Unified Health System (SUS), and emphasizes the need to expand such initiatives to support the ongoing improvement of healthcare services.

Keywords: *Tele-education. Self-instruction. Education. Amazonia.*

1. Introdução

O processo formativo de estudantes e de profissionais da saúde passa por constantes mudanças, visto a necessidade de adaptar-se a diferentes cenários mundiais. Com isso, a introdução de metodologias ativas nessa formação tornou-se indispensável, como forma de acompanhar as evoluções tecnológicas que permeiam o mundo, incluindo a área da saúde (Assunção, 2021). Dentro desse contexto, várias instituições públicas brasileiras têm implementado cursos a distância voltados aos profissionais da saúde do SUS, com intuito de fomentar o processo de educação permanente (Oliveira, *et al.*, 2017). Sendo assim, a implementação desse método de ensino esbarra em grandes desafios, principalmente em regiões com menores índices de desenvolvimento tecnológico, como a Amazônia (Araújo; Bragança; Assunção, 2022).

Um dos recursos utilizados como facilitadores desse processo é o uso da educação a distância, empregada como ferramenta para a oferta de cursos de capacitação para profissionais de diversas áreas, como à saúde, disponibilizando materiais didáticos de qualidade que correspondam às demandas existentes nos serviços da região. Apesar disso, são encontrados desafios para a consolidação dessa modalidade educacional, como as diferenças de habilidades e de conhecimentos sobre acesso digital e a dificuldade de pactuar a oferta dos cursos com gestores da Atenção Primária à Saúde (Cavichioli *et al.*, 2022).

No ensino a distância, uma opção muito utilizada é a modalidade autoinstrucional, na qual o aluno realiza todas as etapas sem apoio de um tutor/professor, facilitando a realização do curso, de acordo com a rotina do indivíduo, contribuindo para a construção do próprio conhecimento e desenvolvendo a autonomia nos estudos (Lins *et al.*, 2015). No entanto, a produção de cursos a distância na modalidade

autoinstrucional enfrenta o desafio de criar conteúdos atraentes que garantam a aquisição de novos conhecimentos e a conclusão bem-sucedida dos cursos pelos estudantes. Isso demanda a participação de equipes multidisciplinares, o que aumenta a complexidade em seu desenvolvimento.

Apesar das dificuldades, os cursos a distância oferecem uma grande vantagem, o fácil acesso a fontes de conhecimento em qualquer lugar do mundo. No entanto, a preparação desses cursos demanda atenção especial se comparados aos cursos presenciais, pois requer processos adequados para a produção com o envolvimento de áreas de conhecimento diversas, como *design*, comunicação, pedagogia e tecnologia da informação (Oliveira; Chagas; Garcia, 2023).

O Núcleo de Telessaúde, localizado no Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio do serviço de teleducação, iniciou, em 2023, o seu primeiro curso autoinstrucional: Processo de Trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS). Essa produção representa uma oportunidade para a formação de profissionais de saúde no Estado do Pará. O curso visa aprimorar a qualificação de profissionais que atuam na APS, oferecendo uma abordagem flexível e acessível ao aprendizado, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem Moodle. O curso promove a autonomia dos participantes, permitindo que eles adquiram conhecimentos de forma autoinstrucional e no seu próprio ritmo.

Assim, o curso foi produzido com o objetivo de qualificar os processos de trabalho da Atenção Primária à Saúde na Amazônia Paraense, desenvolvendo competências dos profissionais de saúde, por meio de ferramentas e conhecimentos essenciais. Portanto, o relato se faz importante pois apresenta o passo a passo para o desenvolvimento e implementação de cursos de qualificação a distância para profissionais das regiões de difícil acesso no país, tanto por questões geográficas, quanto por questões logísticas.

O objetivo deste artigo foi detalhar a experiência do Núcleo de Telessaúde da UFPA na elaboração de um curso autoinstrucional, destacando os processos de criação mais importantes e os principais desafios da implementação enfrentados por uma equipe de produção na Amazônia Paraense.

2. Metodologia

Esse estudo se configura como Relato de Experiência (RE), com o intuito de descrever os processos de criação do curso autoinstrucional intitulado “Processo de Trabalho na Atenção Primária em Saúde”, vinculado ao Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Pará, como parte do serviço de Teleducação, dentro da região Amazônica, entre janeiro e dezembro de 2023.

O relato teve como base os documentos produzidos durante a elaboração e implementação do curso na plataforma, tais como: plano de ensino, atas de reuniões, roteiros de produção multimídia, registros de planejamento e fluxos de produção. A experiência relatada envolveu uma equipe multidisciplinar composta por profissionais das áreas de saúde, comunicação, tecnologia da informação, produção multimídia e acessibilidade, além de acadêmicos que atuaram sob supervisão. O público-alvo do curso foram agentes comunitários de saúde recém-admitidos na Estratégia Saúde da Família, na capital do Pará.

A estrutura pedagógica do curso foi baseada no Arco de Maguerez, uma metodologia ativa que parte da observação da realidade e do levantamento de hipóteses de soluções para estimular a reflexão crítica dos profissionais sobre o seu processo de trabalho. Esse tipo de abordagem fundamentou a produção dos conteúdos, orientando a construção de situações-problema, a elaboração das atividades considerando cada situação-problema e o uso de recursos interativos.

A organização do conteúdo do curso foi realizada ao longo de 5 meses em software Microsoft Word, escolhido por ser uma ferramenta que possibilita a revisão e comentários, facilitando o trabalho colaborativo entre conteudista, equipe pedagógica e revisores. Finalizada essa fase, o conteúdo foi transformado

em roteiro e *storyboards* e iniciou-se o processo de criação das ilustrações do curso, tarefa realizada por um profissional da área da comunicação, utilizando softwares da suíte Adobe Illustrator, Photoshop e InDesign, do Canva e Premiere.

Assim, com o conteúdo devidamente organizado e as ilustrações prontas, o curso foi inserido na plataforma Moodle, pela equipe de tecnologia da informação, com a implementação dos materiais em seus respectivos módulos e unidades, além da inserção das atividades avaliativas e vídeos. Foi realizado teste de usabilidade antes do início da turma, a fim de ajustar *layout* e naveabilidade, para garantir o funcionamento dos recursos na plataforma para que fosse dado início à primeira turma.

A escrita do presente relato foi realizada com base nas experiências vivenciadas pela equipe responsável pela produção do curso, sem envolver experimentação com seres humanos, razão pela qual não se aplica submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. Resultados e Discussão

3.1. Objetivos e justificativa para a criação do curso

A criação do curso autoinstrucional Processo de Trabalho na APS, uma estratégia de teleducação, foi desenvolvida como parte das metas definidas pelo projeto do Núcleo de Telessaúde da UFPA, devido à necessidade de qualificação e de aprimoramento dos profissionais de saúde atuantes na APS na região amazônica. Essa estratégia, como parte do processo de fomento da educação permanente, busca garantir a melhoria das competências e das habilidades desses profissionais no contexto do processo de trabalho e, como consequência, oportunizar um cuidado mais qualificado à população (Brasil, 2018).

Sendo assim, a necessidade de fortalecimento da APS e do aprimoramento do processo de trabalho foram importantes para a execução da oferta educacional, pois tem-se como objetivo capacitar os profissionais para desenvolverem suas práticas a partir da compreensão do conceito de APS, com base nas necessidades da população sob sua responsabilidade, considerando a integralidade, e longitudinalidade e a coordenação do cuidado.

Na perspectiva de potencialização do funcionamento da APS e da qualidade dos serviços, os métodos de educação permanente em saúde, como os cursos autoinstrucionais, são potentes para assegurar a qualificação profissional e a melhor dinâmica de trabalho (Ferreira *et al.*, 2019). Entretanto, alguns obstáculos permeiam o usufruto desses benefícios, como a falta de disponibilidade de carga horária dos profissionais para realizar as qualificações, bem como a dificuldade de acesso a esses serviços, evidenciando a necessidade de um método que seja abrangente e que considere as dificuldades da população alvo (Oliveira *et al.*, 2016).

Além disso, a necessidade de fortalecer a educação a distância também foi fator preponderante na criação do curso, pois permite desenvolver um modelo de educação sustentável, que possa ser adaptado e aplicado em outras regiões com necessidades semelhantes, garantindo a continuidade e a expansão das iniciativas de qualificação profissional (Lima, 2019).

Nesse contexto, ainda são reduzidas as estratégias de ofertas educacionais a distância, principalmente na região amazônica, local com menos recursos e maior extensão territorial (Magalhães *et al.*, 2017). Esse fator, associado às desigualdades regionais, como reduzida qualidade de vida, baixo desenvolvimento tecnológico e baixo letramento populacional, contribui para que os índices de desenvolvimento educacional sejam menores que os de outras regiões, necessitando de estratégias que gerem equidade de aprendizado (Kruger, 2021).

Dessa forma, pode-se ofertar mais equidade no acesso à educação em saúde, visto que o curso autoinstrucional permite que profissionais de áreas distantes tenham acesso ao mesmo conteúdo formativo que aqueles de grandes centros urbanos, ponto fundamental para acesso à educação permanente dos profissionais de saúde da região amazônica. Portanto, a associação de fatores, como a necessidade de fomentar a educação permanente dos profissionais da APS, de aprimorar o processo de trabalho, bem como de fortalecer a educação a distância, e, assim, maximizar o fortalecimento da própria APS, assegurou a criação do primeiro curso autoinstrucional do Núcleo de Telessaúde vinculado à Universidade Federal do Pará.

3.2. Formação da equipe

O curso Processo de Trabalho na Atenção Primária à Saúde foi proposto no projeto de implantação do Núcleo de Telessaúde do Complexo Hospitalar Universitário como estratégia de teleducação e obteve recurso do Departamento de Saúde Digital e Inovação (DESD), da Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI), do Ministério da Saúde.

Nessa perspectiva, inicialmente, foi previsto a formação de uma equipe com um profissional da área de tecnologia da informação, um designer e um coordenador pedagógico. Porém, foi necessário montar uma equipe de produção mais robusta, sendo um desafio para todo o grupo, pois apenas uma pessoa tinha experiência em elaboração de cursos a distância no ambiente virtual de aprendizagem Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*).

Assim, o grupo inicial, apoiado pela coordenadora geral do Telessaúde UFPA, única com experiência em criação de cursos à distância, passou a buscar conhecimento por meio de leituras e pesquisas baseadas nas experiências de outros grupos no Brasil, que já trabalhavam com essa modalidade de oferta educacional, para então formar uma equipe de trabalho.

A produção do curso “Processo de Trabalho na Atenção Primária à Saúde” envolveu uma equipe multidisciplinar composta por vários profissionais: uma coordenadora pedagógica, a qual era responsável pela supervisão geral do desenvolvimento do curso, incluindo a orientação metodológica e a estruturação dos conteúdos; um coordenador de produção, realizada por um profissional com formação em Comunicação Social. Esse profissional assumiu a função de *designer* instrucional, responsável pela elaboração do roteiro de produção multimídia, contendo *storyboards* para produções audiovisuais e quadrinhos, designando os tipos de recursos interativos a serem implementados e materiais gráficos. Assim como a coordenação e produção de recursos de acessibilidade como tradução e interpretação de libras e audiodescrições.

A equipe também contou com um profissional Engenheiro da Computação, com experiência em Moodle e aliada ao domínio do uso do PhP, com conhecimento aprofundado na linguagem de programação, responsável pela estruturação, desenvolvimento e gestão de sistemas e plataformas *web*. Outra função designada a esse profissional foi a implementação de recursos interativos e multimidiáticos, bem como a criação de materiais, como: questionários, certificações, sistemas de computação de notas, produção de relatórios, entre outras atividades.

Por fim, integraram-se à equipe os estudantes dos cursos de Produção Multimídia e Engenharia da Computação, que sob supervisão desenvolveram habilidades para produção de vários materiais. Os estudantes do curso de Produção Multimídia colaboraram com atividades de *design* gráfico, produção audiovisual, edição de imagens, operação de equipamentos e softwares. Os estudantes de Engenharia da Computação contribuíram com o desenvolvimento de sistemas computacionais, além da estruturação dos módulos, tópicos, subtópicos, atividades, questionários e implementação dos conteúdos multimidiáticos e interativos na plataforma Moodle.

3.3. Recursos tecnológicos utilizados

Para cumprir com a tarefa de desenvolvimento do curso, foi necessária a escolha de uma plataforma que pudesse comportá-lo. Assim, optou-se pela implementação do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, escolhido pela sua flexibilidade na modulação de conteúdos e por ser uma solução gratuita amplamente utilizada.

Outro ponto importante é sobre como o Moodle pode proporcionar fácil integração para autenticação/autorização em sistemas externos, como o Sistema de Telemedicina e Telessaúde (STT), plataforma desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e utilizada pelo Núcleo de Telessaúde UFPA para a oferta dos seus serviços. O cadastro na plataforma STT é obrigatório para que os estudantes possam realizar o curso, já que os relatórios da oferta de todos os serviços prestados pelo núcleo, inclusive os de tele-educação, são gerados por intermédio de dados armazenados nessa plataforma.

O STT é uma plataforma que integra e viabiliza os serviços de saúde a distância, permitindo que profissionais de saúde realizem consultas, diagnósticos, monitoramento e educação em saúde sem a necessidade de deslocamento físico dos pacientes ou dos especialistas. Ademais, esse sistema tem a função de facilitar a coleta, o armazenamento e o compartilhamento de dados de saúde de forma segura e eficiente, seguindo os preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

3.4. Etapas da elaboração do curso

O processo de produção do curso envolveu diversas etapas organizadas de forma meticulosa, que incluíram: definição de conteudista, elaboração de conteúdo, revisões técnica e normativa do conteúdo, entrega do conteúdo à equipe de produção, elaboração do roteiro de produção multimídia, produção, entrega e correções de produtos, implementação dos conteúdos na plataforma de ensino, testes de usabilidade e pesquisas de satisfação e lançamento do curso.

A primeira etapa foi a de seleção de um conteudista, com pré-requisito de ser médico e especialista em medicina de família e comunidade. A profissional escolhida é docente da Universidade Federal do Pará com larga experiência na APS. A profissional foi responsável pela elaboração do plano de ensino, metodologia de aprendizagem e do conteúdo teórico, alinhando-o aos objetivos pedagógicos estabelecidos. A escolha do conteudista levou em consideração sua experiência acadêmica e prática, bem como sua capacidade de traduzir conhecimentos complexos em materiais acessíveis e de fácil entendimento para os alunos.

Vale ressaltar que a profissional tinha experiência na área da educação a distância como tutora, porém sem experiência na elaboração de conteúdos para cursos a distância. Portanto, o processo de construção e estruturação dos módulos do curso foi assessorada pela coordenação pedagógica e por uma profissional que outrora coordenou a elaboração de um curso de especialização em Saúde da Família pela UFPA.

Na segunda etapa, elaboração do plano de ensino e do conteúdo, a conteudista, em conjunto com a equipe pedagógica, elaborou o plano de ensino, guia que orientou todo o desenvolvimento do curso. O documento definiu os objetivos de aprendizagem, as competências esperadas, os conteúdos a serem abordados, público-alvo, a carga horária, metodologia de ensino e avaliação.

Com o plano de ensino definido, passou-se à elaboração do conteúdo do curso. Essa fase envolveu a produção de textos, imagens, materiais de leitura, atividades, entre outros. O conteúdo do curso foi dividido em 3 módulos, com 2 unidades cada, como descrito no quadro 1:

Quadro 1: Divisão de módulos e unidades do curso.

Módulos	Unidade 1	Unidade 2
1 - SUS, Atenção Primária à Saúde e Território.	Noções sobre o SUS e Atenção Primária à Saúde.	Processo de Territorialização na Organização da APS.
2 - Organização do Trabalho em Equipe e Gestão do Cuidado na APS.	Trabalho em Equipe e a Gestão do Cuidado na APS.	Gestão da Clínica na APS.
3 - Mecanismos de Coordenação de Cuidados: As Redes de Atenção à Saúde.	As Redes de Atenção à Saúde e sua relação com a APS.	Coordenação de Cuidados.

Fonte: autores.

Após a elaboração, o conteúdo passou por uma revisão técnica realizada por especialistas na área. A revisão foi dividida em três fases: a revisão técnico-científica, revisão textual e normativa, segundo as normas da ABNT. Essas revisões visaram garantir a precisão científica, a atualização das informações e a coerência didática e normativa do material.

A revisão técnico-científica foi realizada por uma profissional especialista na área da saúde, com experiência em APS e em processos de trabalho no SUS. Essa revisão incluiu a verificação da consistência teórica, o alinhamento com as práticas recomendadas, e a adequação ao contexto regional e nacional. A revisora forneceu *feedback* detalhado sobre o conteúdo, destacando pontos que necessitavam de ajustes, atualizações ou maior aprofundamento. Esse *feedback* foi compartilhado com o conteudista para as adequações pertinentes.

Para assegurar que o conteúdo fosse claro, conciso, coerente e de fácil compreensão para o público-alvo, o texto foi revisado por um profissional da área, que corrigiu erros gramaticais, ortográficos e de pontuação. Além disso, o revisor trabalhou na melhoria da fluidez e da clareza das informações, ajustando a linguagem para torná-la acessível, sem perder o rigor científico.

A normalização seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) foi a última etapa de revisão, processo essencial para a formatação de documentos acadêmicos e científicos no Brasil. Isso inclui verificação de referências bibliográficas, a organização de listas de referências e a correta citação de fontes primárias e secundárias.

Após revisado, o conteúdo foi entregue à equipe de produção multimídia, para transformar o conteúdo teórico em materiais interativos e dinâmicos, então criou-se um roteiro a partir do conteúdo revisado, contendo *storyboards* para produções audiovisuais, assim como detalhes sobre os tipos de recursos interativos (principalmente, relacionados ao H5P), sobre as mídias utilizadas para apresentação dos conteúdos em cada trecho do material, formatos e estilos.

Esse *Storyboard* buscou definir a disposição dos textos, imagens, vídeos, animações e atividades interativas, além de facilitar a navegação do usuário pelo material. O roteiro foi um passo fundamental para garantir a unidade visual e coerência pedagógica do curso. A produção dos materiais indicados no roteiro contou com o apoio do curso de Produção Multimídia UFPA, da Faculdade de Artes Visuais (FAV), a partir da disponibilização de laboratórios e equipamentos.

Pontua-se que todos esses materiais foram produzidos com foco na acessibilidade e na usabilidade, garantindo que todos os discentes, independentemente de suas condições, pudessem acessar e interagir com os conteúdos. Sobre a acessibilidade, contou-se também com o apoio da Coordenadoria de Acessibilidade da UFPA (COACCESS) para as traduções e interpretações de libras e audiodescrições. Ademais, é

importante destacar que o conteudista e a equipe de produção mantiveram uma comunicação constante para garantir que os produtos multimidiáticos refletissem fielmente os objetivos pedagógicos do curso.

Após finalizados os produtos multimidiáticos, a equipe passou a fase de implementação na plataforma Moodle, com a inserção dos materiais em cada módulo, unidade e tópico correspondentes. Também foi feita a configuração das atividades e avaliações e a organização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Em seguimento, a equipe de tecnologia da informação, junto à coordenação acadêmica, foi responsável pela criação dos questionários a serem utilizados para avaliar a usabilidade e a satisfação dos usuários. Esse questionário foi aplicado em uma turma inaugural e as respostas dadas pelos estudantes serviram como diretrizes para reformulações de recursos interativos, atividades e o método de apresentação de conteúdo, por exemplo.

Finalizada a estruturação do curso no AVA, passou-se para o teste de usabilidade que contou com usuários selecionados, com a finalidade de avaliar a funcionalidade e naveabilidade dela. Diante disso, a partir dos problemas identificados no teste de usabilidade, a equipe realizou os ajustes necessários para que o curso fosse lançado.

Concomitante ao processo de produção, a coordenação pedagógica pactuou com a gestão municipal da capital do estado do Pará as inscrições para a primeira turma, enquanto a coordenação de comunicação realizou a divulgação do curso. A primeira turma foi composta por 36 alunos, profissionais agentes comunitários de saúde recém-contratados para atuar na APS do município de Belém.

Então, a coordenação pedagógica organizou e realizou uma aula inaugural, presencialmente, apresentando a estrutura do curso e seus objetivos. A aula foi ministrada pela conteudista do curso, abordando sobre a importância da formação e fortalecimento do trabalho na APS e o desenvolvimento do trabalho do agente comunitário de saúde. Após isso, a plataforma foi apresentada aos profissionais para realizarem o primeiro acesso ao AVA, ambientação na plataforma e preenchimento da pesquisa de satisfação do usuário, acompanhados pelos profissionais da equipe do Telessaúde UFPA.

3.5. Recursos Multimidiáticos

Foram criados e implementados vários tipos de materiais multimídia, como *e-books*, imagens fixas e vídeos interativos, áudios, *slides*, mapas, quadrinhos, etc. Esses materiais foram produzidos utilizando algumas ferramentas, como a plataforma Canva e softwares da empresa Adobe, como Photoshop (utilizado para tratamento de imagens fixas como fotografias, ilustrações, etc), Illustrator (para *design* gráfico vetorial e criação de *layouts*, *mockups* e *templates*), InDesign (para edição dos *ebooks*), Premiere (para montagem e edição de imagens em movimento como vídeos).

As ilustrações, presentes nos *storyboards* utilizados nas produções audiovisuais foram desenhadas a mão, digitalizadas e inseridas em suas respectivas partes no roteiro. Já nos quadrinhos, as imagens foram geradas via inteligência artificial, com o auxílio de plataformas como a Ideogram e Copilot. Essas produções foram orientadas pelo roteiro de produção multimídia, que continha a descrição dos gêneros multimidiáticos, assim como os trechos exatos dos conteúdos que deveriam servir como base à produção.

Assim, devido à parceria com o curso de Produção Multimídia e COACESS, foi possível a utilização de equipamentos como máquinas fotográficas, microfones, iluminação, além de estúdios de gravação de áudio e vídeo, laboratórios equipados com computadores, assim como apoio técnico, como o da tradutora e intérprete de libras, que foi gravada no estúdio de cinema da FAV com a utilização da técnica de *chroma key* (fundo verde), por exemplo.

O intuito foi dinamizar a interação do usuário com o AVA, tornando-o mais acessível, atrativo e envolvente ao incluir linguagens diferentes e identidade própria. Esses subterfúgios foram utilizados para que o processo de aprendizagem fosse menos cansativo e complexo, pois, nessa modalidade, os estudantes precisam navegar pelo curso de forma autônoma, sem o auxílio de tutores. Também para que pessoas com deficiência pudessem ter acesso ao conteúdo de forma integral.

Além disso, também foi utilizado o *framework H5P* (*HTML5 Package*), *plugin* baseado em *JavaScript* e disponibilizado gratuitamente para usuários da plataforma Moodle. Foi empregado com a intenção de aumentar a interatividade dos conteúdos, permitindo a criação de vídeos interativos, *quizzes* e apresentações, como a ferramenta *Branching Scenarium*, por exemplo, que permite aos estudantes navegarem por diferentes caminhos para facilitar a compreensão de organogramas e fluxogramas, como pode ser observado, a seguir, na Figura 1.



Figura 1: Imagem do fluxo de demanda espontânea, elaborado com a utilização da ferramenta *Branching Scenario* (H5P).

Fonte: Curso Processo de Trabalho na Atenção Primária à Saúde.

3.5. Desafios e oportunidades

A partir de desafios e potencialidades encontrados no cotidiano do trabalho, somados às constantes atualizações no campo de atenção à saúde, é de suma importância a realização de práticas de educação permanente, sendo um processo dinâmico de aprendizagem, criando um campo de reflexões sobre o processo de trabalho, buscando o aperfeiçoamento técnico e a eficácia do princípio da integralidade do cuidado em saúde prestado aos usuários (Iglesias *et al.*, 2023).

Para qualificar os profissionais no âmbito da educação a distância, os projetos de teleducação objetivam a criação de cursos e recursos educacionais digitais com a utilização de ferramentas e recursos tecnológicos mais atrativos para os profissionais, visando contribuir para o processo de trabalho na atenção primária. A partir desse cenário, o protagonista do processo pedagógico é o trabalhador do SUS, organizando seus estudos de acordo com seu tempo e espaço disponível, compreendendo que o tempo para atingir os objetivos é variável, precisando se adaptar a sua realidade (Kruger, 2021).

O planejamento e a criação dos cursos e dos materiais didáticos utilizados são norteados pelo objetivo principal de qualificar as práticas dos profissionais da equipe multiprofissional em unidades de saúde e na estratégia saúde da família, atualizando e aprofundando os conhecimentos a partir da reflexão sobre

as necessidades de cuidado da população e do desenvolvimento e do aperfeiçoamento de habilidades, considerando a abordagem integral na assistência à saúde (Lins *et al.*, 2015).

Apesar disso, a falta de acesso aos recursos tecnológicos, como computadores, *tablets* e *smartphones*, e a instabilidade na conectividade à *internet* são grandes desafios a serem superados, principalmente na região amazônica, considerando a extensão do território e a presença de grandes rios que distanciam os municípios das capitais, locais com maior disponibilidade de recursos (Araújo; Bragança; Assunção, 2022). Dentro as consequências disso, estão a exclusão digital e a redução de oportunidades de aprendizado, afetando primordialmente a região amazônica.

Nesse aspecto, a maior parte dos domicílios brasileiros com acesso à *internet* fica concentrada nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e os menores percentuais de utilização do serviço de *internet* são registrados na região Nordeste e na região Norte, evidenciando as reduzidas oportunidades educacionais, empregatícias e de desenvolvimento pessoal que a falta de acesso à tecnologia pode proporcionar, o que perpetua desigualdades econômicas e sociais entre regiões do País (IBGE, 2023).

Outro ponto importante é o letramento digital, um desafio complexo e multifacetado, envolvendo disparidades no aprendizado baseado em tecnologias digitais, como os cursos autoinstrucionais. Isso ocorre devido à falta de habilidade em utilizar esses recursos, ocasionada pelo baixo índice de alfabetização digital, o que exclui essa parcela populacional de debates e restringe a disseminação de conhecimentos importantes para a saúde e a educação (Chaves *et al.*, 2023).

4. Conclusão

Este artigo demonstrou o processo de construção de um curso autoinstrucional, assim como os desafios encontrados na sua elaboração e aplicação, considerando os diferentes cenários para envolvimento com o público, o estado e a região alvo. Entendendo as necessidades da região amazônica, o projeto prioriza desenvolver alternativas atrativas e com informações relevantes por meio da tele-educação, visando à qualificação de profissionais da saúde, requerendo, também, disciplina e dedicação dos alunos para a realização das atividades, a fim de motivar o estudante a desenvolver a autonomia para a sua aprendizagem. A implementação do curso autoinstrucional representa um avanço crucial na formação de profissionais de saúde na Amazônia.

A experiência expõe os passos para criação de um curso educacional a distância focado em oferecer oportunidades de aprendizado flexíveis e adaptáveis que superem barreiras geográficas e temporais, evidenciando etapas principais, como a formação de equipe, produtos multimidiáticos, recursos utilizados, estruturação do conteúdo programático e desafios encontrados. Essas informações são necessárias, pois podem ser utilizadas para embasar a criação de próximos cursos autoinstrucionais direcionados ou não para o público especificado no projeto.

A primeira turma ofertada, com 36 alunos matriculados, teve um período de três semanas para a realização do curso, com percentual de conclusão de 94,4%, resultado que evidenciou boa adesão e engajamento dos participantes na oferta formativa. Os feedbacks recebidos por meio do questionário de satisfação e teste de usabilidade permitiram melhorias para as próximas turmas, tais como: ajustes no tempo de duração do curso; substituição de atividade em formato de cruzadinha, que apresentaram dificuldade de uso, especialmente em dispositivos móveis e melhorias de naveabilidade.

Embora os obstáculos sejam consideráveis, como a necessidade de aprimorar a infraestrutura tecnológica e as habilidades digitais, o curso destaca o potencial do fomento da educação a distância para promover a equidade educacional e qualificar profissionais de saúde em contextos desafiadores. A continuidade e expansão de iniciativas semelhantes podem contribuir para um aprimoramento constante dos serviços de saúde, especialmente em áreas remotas e carentes desses serviços.

Referências Bibliográficas

- ASSUNÇÃO, A. Á. Metodologias ativas de aprendizagem: práticas no ensino da Saúde Coletiva para alunos de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 45, n. 3, p. 1-8, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20210009>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- CAVICHIOLI, F. C. T. *et al.* Educação continuada em enfermagem à distância para tratamento de feridas em prisões. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, p. 1-7, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO0174345>
- CHAVES, R. *et al.* Letramento digital como ação extensionista de uma Universidade Federal na Amazônia. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 29., 2023, Passo Fundo, RS. **Anais [...] Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação**, 2023. p. 930-939. DOI: <https://doi.org/10.5753/wie.2023.234805>
- FERREIRA, L. *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 223-239, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912017>
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua: 2022-2023**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- IGLESIAS, A. *et al.* Educação permanente no Sistema Único de Saúde: concepções de profissionais da gestão e dos serviços. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, DF, v. 43, p. 1-14, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003255126>
- KRUGER, R. B. A tecnologia aliada à educação em locais afastados de grandes centros urbanos na Amazônia – o caso do município de Brasil Novo/PA. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 34, 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/34/a-tecnologia-aliada-a-educacao-em-locais-afastados-de-grandes-centros-urbanos-na-amazonia-o-caso-do-municipio-de-brasil-novo-pa> - Acesso em: 29 set. 2025.
- LIMA, J. C. S. **A formação profissional voltada ao Sistema Único de Saúde e as percepções sobre conteúdos de saúde coletiva**. 2019. 106 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- LINS, R. *et al.* Experiência na construção de curso autoinstrucional para trabalhadores da Atenção Domiciliar. In: GUSMÃO, C. M. G. *et al.* (org.). **II Relato de Experiências em Tecnologias Educacionais do Sistema UNA-SUS 2015**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2015. p. 145-161.
- MAGALHÃES, W. *et al.* Desafios e soluções tecnológicas da UNA-SUS/UEA na qualificação dos profissionais de saúde da região amazônica. In: CAMPOS, F. E. *et al.* (org.). **Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil**. São Luís: EDUFMA, 2017. p. 125-140.
- OLIVEIRA, A. E. F.; CHAGAS, D. C.; GARCIA, P. T. (org.). **Textos didáticos para cursos autoinstrucionais na EAD: como elaborar?** São Luís: EDUFMA, 2023.

OLIVEIRA, A. E. F. *et al.* Produção de cursos EaD: do planejamento pedagógico ao uso de tecnologias móveis na educação. In: CAMPOS, F. E. *et al.* (org.). **Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil**. São Luís: EDUFMA, 2017. p. 125-140.

OLIVEIRA, M. P. R. *et al.* Formação e qualificação de profissionais de saúde: fatores associados à qualidade da Atenção Primária. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 40, n. 4, p. 547-559, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e02492014>