

Letramento digital em saúde como estratégia de enfrentamento à desinformação na atenção básica à saúde

Digital health literacy as a strategy to cope with disinformation in primary health care

La alfabetización digital en salud como estrategia para combatir la desinformación en la atención primaria de salud

Vera Lúcia da Rocha Silva
Francisco Tibério Felismino de Araújo
Adson Diego Dionisio da Silva
Edyfran de Medeiros Fernandes
Rackynelly Alves Sarmiento Soares

RESUMO

A desinformação em saúde é considerada uma das principais ameaças à saúde global. O letramento digital de profissionais da saúde é essencial para enfrentamento desse problema. O estudo teve como objetivo apresentar o letramento digital de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate à Endemias (ACE) como estratégia de enfrentamento à desinformação em saúde visando a melhoria da cobertura vacinal. Trata-se de um relato de experiência crítico-reflexivo com apoio teórico-metodológico da Cultura *Maker*, cujo objeto de análise foi a intervenção realizada no Município de São Francisco – PB. O projeto atendeu todos os ACS e ACE daquele município. Foram realizados cursos de curta duração segmentados em 4 oficinas. As práticas proporcionadas pelas oficinas tiveram resultados positivos, em especial quanto ao enfrentamento à desinformação. O projeto, contribuiu para o acesso à vacina, e incluiu estratégias que promoveram esclarecimento e empoderamento da população sobre a importância das vacinas.

Palavras-chave: Infodemia. Inclusão Digital. Saúde da Família. Tecnologia de Informação. Comunicação.

ABSTRACT

Health misinformation is considered one of the main threats to global health. Digital literacy among health professionals is essential to address this problem. The study aimed to present the digital literacy of Community Health Agents (CHAs) and Endemic Disease Control Agents (ACEs) as a strategy to address health misinformation with a view to improving vaccination coverage. This is a critical-reflective experience report with theoretical-methodological support from Maker Culture, whose object of analysis was the intervention carried out in the municipality of São Francisco - PB. The project served all CHAs and ACEs in that municipality. Short-term courses were held segmented into 4 workshops. The practices provided by the workshops had positive results, especially

regarding addressing misinformation. The project contributed to access to the vaccine and included strategies that promoted clarification and empowerment of the population about the importance of vaccines.

Keywords: Infodemic. Digital Inclusion. Family Health. Information Technology. Communication.

RESUMEN

La desinformación sanitaria se considera una de las principales amenazas a la salud mundial. La alfabetización digital de los profesionales sanitarios es fundamental para abordar este problema. El estudio tuvo como objetivo presentar la alfabetización digital de los Agentes Comunitarios de Salud (ACS) y Agentes de Combate a las Enfermedades Endémicas (ACE) como una estrategia para combatir la desinformación en salud con miras a mejorar la cobertura de vacunación. Se trata de un relato de experiencia crítico-reflexivo con apoyo teórico-metodológico de la Cultura Maker, cuyo objeto de análisis fue la intervención realizada en el Municipio de São Francisco – PB. El proyecto atendió a todas las ACS y ACE de ese municipio. Se realizaron cursos cortos, segmentados en 4 talleres. Las prácticas proporcionadas por los talleres tuvieron resultados positivos, especialmente en términos de combatir la desinformación. El proyecto contribuyó al acceso a la vacuna e incluyó estrategias que promovieron el esclarecimiento y el empoderamiento de la población sobre la importancia de las vacunas.

Palabras-clave: Infodemia. Inclusión Digital. Salud Familiar. Tecnologías de la Información. Comunicación.

1 INTRODUÇÃO

Vivemos na chamada "era da informação", onde tudo parece interligado, impulsionando o ritmo do conhecimento e a busca pela verdade. Contudo, esse fluxo de informações, que deveria facilitar a compreensão global, enfrenta um obstáculo significativo: o surgimento e a disseminação da desinformação, resultado da pós-modernidade, quando os grandes relatos deixam de ter sentido¹. Esse fenômeno alimenta incertezas e reforça a pós-verdade, gerando confusão e caos em diversas áreas do saber, incluindo, de forma alarmante, o campo da saúde.

A desinformação em saúde não é um fenômeno atual, porém por causa da infodemia, é considerada uma das principais ameaças à saúde global pela Organização Mundial da Saúde². Considerada como um transtorno da informação³, pode também ser responsabilizada por vários transtornos na Saúde individual e coletiva.

A desinformação se refere a qualquer informação que carrega em si aspectos falsos ou imprecisos, cuja intencionalidade de sua existência seja enganar ou confundir para causar

dano. Quanto à infodemia, refere-se ao excesso de informação, muitas vezes imprecisa que dificulta a localização de fontes idôneas²⁻³. Desse modo, a infodemia é potencializada pela hiper conexão mundial que contribui para a desinformação uma retroalimentando a outra².

No Brasil a hiper conexão também é uma realidade. Pesquisa realizada em 2023 sobre Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) vai indicar alto percentual de conectividade pelos órgãos Federais e Estaduais. Sobre o uso de TIC nos estabelecimentos de saúde, também indica alto percentual de utilização de computadores de mesa e Internet em todo país⁴.

Apesar disso, observa-se ainda baixa adesão dos estabelecimentos de saúde públicos quanto ao uso de tecnologia emergentes como a inteligência artificial e computação em nuvem, por exemplo. Entre as principais razões para esse fenômeno é a falta de pessoas capacitadas para utilização de tais tecnologias⁴. O acesso à tecnologia não garante a sua boa utilização como ferramenta para facilitar a comunicação e ampliar os resultados a serem alcançados, portanto, se faz necessário enfrentar uma barreira atitudinal: a de fazer uso eficaz da tecnologia no sistema de atenção à saúde.

Essa conjuntura é preocupante, dado que o enfrentamento à desinformação em saúde vai exigir dos profissionais de saúde o letramento digital, ou seja, habilidades e competências relativas ao acesso, interação, processamento e desenvolvimento de uma multiplicidade de competências na leitura das mais variadas mídias⁵.

As equipes de Saúde da Família são fundamentais na disseminação de informações precisas, pois atuam como formadoras de opinião e moderadoras do processo de gestão da informação e tradução de conhecimento confiável sobre a pandemia e sobre as medidas de prevenção, como o distanciamento social, o uso de máscaras e a higienização das mãos. Isso ajudou a conscientização da população e a prevenção da disseminação do vírus em meio a fortes momentos de crise de desinformação que assolaram e ainda assolam o país no âmbito da saúde⁶.

Admitindo-se que num mundo altamente conectado, o letramento digital em saúde seja uma habilidade fundamental, dado que se refere à capacidade de buscar, encontrar, compreender e avaliar informações sobre saúde, a partir de fontes eletrônicas e ainda, aplicar tais conhecimentos na resolução de um problema de saúde⁷.

E que este letramento digital em saúde, compreende um dos quatro pilares fundamentais para gerir a infodemia, tal como enumera⁷. Este trabalho contribui com o

fortalecimento do terceiro pilar, dado que aumentou a capacidade dos ACS e ACE no desenvolvimento do letramento digital em saúde.

Notadamente, as desinformações impactam negativamente vários indicadores de saúde. Porém, esse estudo vai dar ênfase à cobertura vacinal, que se refere ao percentual de pessoas vacinadas e potencialmente protegidas contra determinada doença⁸.

Para garantir níveis adequados de saúde pública, é imprescindível que os países invistam em pesquisas contínuas, desenvolvendo as melhores soluções para enfrentar os desafios sanitários. Nesse contexto, a cobertura vacinal ampla e acessível se destaca como uma das estratégias mais eficazes para o controle de doenças infecciosas, sendo fundamental na prevenção de endemias e pandemias. A vacinação em massa não apenas protege indivíduos, mas também gera a chamada "imunidade de rebanho", protegendo grupos vulneráveis que não podem ser vacinados, como bebês, idosos e imunocomprometidos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁹, a vacinação é uma das intervenções de saúde pública mais custo-efetivas e salva milhões de vidas a cada ano.

Para que essa política pública seja eficaz, os governos precisam garantir uma infraestrutura adequada, capaz de suportar campanhas de vacinação em larga escala e assegurar que todas as camadas da população tenham acesso às vacinas. Isso envolve a logística de distribuição, a formação de profissionais de saúde e a implementação de programas de educação pública sobre a importância da imunização. No entanto, o sucesso dessas iniciativas enfrenta um grande obstáculo: a desinformação. Movimentos antivacina, alimentados por teorias da conspiração e informações falsas, comprometem a confiança da população nas vacinas, dificultando a adesão e enfraquecendo os esforços coletivos de proteção à saúde.

Quando a desinformação prevalece, ela quebra o vínculo entre a ciência e a sociedade, desvalorizando o conhecimento científico, minando o impacto de políticas públicas eficazes. Esse fenômeno distorce a comunicação entre profissionais de saúde e a população, prejudicando a disseminação de informações corretas, criando um ambiente de desconfiança. Portanto, além de investir em infraestrutura e pesquisa, é essencial que os governos adotem estratégias proativas de comunicação para combater a desinformação e fortalecer a confiança nas vacinas, assegurando que a verdade científica prevaleça e que a saúde da população seja devidamente protegida.

Entre as causas para a hesitação vacinal observam-se a falsa segurança em relação à necessidade da vacinação na medida em que ocorre o controle de doenças, a desinformação, e o crescimento de movimentos antivacinas¹⁰. Informações falsas disseminadas nas redes sociais influenciam, a decisão de pais vacinados que se recusam a vacinar seus filhos¹⁰.

A vacinação é uma das estratégias mais eficazes para a prevenção de doenças e a proteção coletiva da sociedade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁹, a imunização previne entre 2 a 3 milhões de mortes por ano, evitando surtos de doenças graves como sarampo, poliomielite e difteria. Entretanto, a desinformação sobre vacinas, muitas vezes espalhada por redes sociais, compromete a confiança da população, resultando em uma queda preocupante nas taxas de cobertura vacinal em diversas regiões. Essa falta de adesão compromete a imunidade de rebanho, essencial para proteger indivíduos que não podem ser vacinados, como recém-nascidos e pessoas com condições imunológicas específicas¹¹.

O impacto da desinformação no campo das vacinas exemplifica como a disseminação de informações falsas pode provocar um retrocesso na saúde pública, trazendo riscos à sociedade como um todo. Combater essa crise de confiança requer um esforço coletivo entre governos, profissionais de saúde e meios de comunicação, para garantir que o conhecimento científico sobre a importância das vacinas prevaleça sobre a confusão e o caos provocados pela onda da pós-verdade.

Nesse contexto, é fundamental que os profissionais de saúde estejam capacitados para reconhecer a desinformação e ainda orientar a população com informações validadas. Nesse sentido, esse estudo teve por objetivo apresentar o letramento digital de ACS e ACE como estratégia de enfrentamento à desinformação em saúde no município de São Francisco – PB, visando a melhoria da cobertura vacinal.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência crítico-reflexivo¹² com apoio teórico-metodológico da Cultura *Maker*, cujo objeto de análise foi a intervenção realizada no Município de São Francisco – PB junto à equipe de ACS e ACE daquele município, por meio do projeto de extensão tecnológica “Inclusão digital de Agentes de Saúde e de Combate as Endemias”, no âmbito do Instituto Federal da Paraíba - Campus Sousa, fomentado pelo Edital nº 38/2023 - Chamada Conecta Mais Q-Inova IFPB.

Do ponto de vista geográfico-temporal, o referido projeto foi executado em São Francisco na mesorregião do sertão paraibano, no Nordeste brasileiro durante os meses de outubro de 2023 a maio de 2024.

2.1 Participantes

A intervenção visou a qualificação do processo de trabalho, concernente às tecnologias emergentes, dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) a partir da viabilização da inclusão digital com ênfase na prevenção à desinformação. O critério de inclusão foi ser ACS/ACE do município de São Francisco.

2.2 Materiais e locais de realização

As oficinas de formação foram realizadas, majoritariamente, no Município de São Francisco, em local previamente agendado com a Secretaria Municipal de Saúde. A escolha por esta cidade justifica-se por duas razões: 1) por ter sido impactado negativamente pela desinformação propagada por radialista local e 2) por permitir a inclusão de todos os ACS e ACE na intervenção.

Os locais eram providos de mesas, cadeiras e computadores. Os materiais utilizados foram divididos em quatro grupos; 1) materiais de papelaria, que incluía papel sulfite, canetas, lápis, pincéis, tintas, entre outros; 2) Materiais educativos: vídeos, sites, aplicativos/software; 3) Material Permanente: Impressora 3D, óculos de realidade virtual, Câmera de ação de 360°, microfone de lapela e notebook; e 4) material de apoio para uso das tecnologias: baterias, carregadores, projetor, filamentos de PLA, entre outros.

2.3 Procedimentos

O processo de intervenção ocorreu em quatro fases. A fase inicial foi realizada em dois encontros, ocasião em que a equipe do projeto (docentes e discentes) apresentou a proposta à Secretaria de Saúde do Município de São Francisco. Na ocasião, foi assinado o termo de Parceria Social, foi apresentado o plano de trabalho, as metas e esclarecidas as dúvidas, alinhando os objetivos do projeto às necessidades de formação do município. Também foram pactuadas as datas das oficinas e os horários que seriam mais adequados à realidade da rotina de trabalho dos ACS e ACE.

Na segunda fase, a equipe do projeto dirigiu-se ao Município de São Francisco, mediante agendamento prévio, o local de encontro com os ACS e ACE foi a Unidade Básica de Saúde do Distrito Ramada, na oportunidade realizou-se uma roda de conversa. Foi

apresentada a metodologia que seria utilizada na condução do projeto, foram identificadas as necessidades de formação referentes à literacia digital, em seguida disponibilizamos o formulário de inscrição.

Em seguida, realizou-se as oficinas de formação, as quais aconteceram em sua maioria no próprio município de São Francisco. Apenas a oficina de Impressão 3D foi realizada no IFPB campus Sousa, nos laboratórios Integra *Maker* e de informática. Foram disponibilizadas quatro oficinas, todas orientadas pelo método *Learn-by-doing*, utilizado na cultura *Maker*. Nesse sentido, as oficinas eram organizadas em momentos de introdução conceitual e de atividade prática, ao final de cada oficina os ACS e ACE produziam algo que visava resolver um problema do seu cotidiano na Unidade de Saúde usando a tecnologia/conhecimento que lhes fora apresentado, o êxito na execução dessas produções representava a avaliação positiva das oficinas.

A cultura *learning by doing*, visa fortalecer o protagonismo discente no processo ensino/aprendizagem com abordagens de aprendizado baseada em projetos, ou seja, “colocando a mão na massa”. O movimento *maker*, palavra traduzida do inglês como “fazer”, remete a ideia de “faça você mesmo” (*Do-It-Yourself*). Caracteriza-se pela utilização de ferramentas tecnológicas, ou não, como a placa Arduino, impressoras 3D, cortadoras a laser, kits de robótica, máquinas de costura e diversas ferramentas, para incentivar um aprendizado a partir da criação/descoberta. Sua popularização encontra força através da divulgação de vídeos e manuais de experiências implementadas por outros *makers* do mundo inteiro. Nesse movimento é estimulado o ato de pensar, algo que transcende o ato de estudar¹³. É a execução da famosa expressividade – Aprender a fazer fazendo.

As oficinas atenderam aos seguintes temas: 1) “Desinformação, saúde e segurança da informação”, 2) “Podcast aplicado à comunicação em saúde”, 3) “Impressão 3D” e 4) “Realidade virtual” e apresentaram carga horária que variou entre 4 horas e 12 horas. A última etapa de certificação foi realizada em junho de 2024.

O projeto está em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016, visto que trata-se de relato de experiência de atividade extensionista formativa, sem coleta de dados envolvendo seres humanos, não necessitando de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

garantindo sigilo, anonimato, riscos mínimos e participação voluntária. Não foi submetido ao CEP, pois não houve necessidade de coleta de dados

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto “Inclusão digital de Agentes de Saúde e de Combate às Endemias” possibilitou a literacia digital de ACS e ACE do município de São Francisco-PB, observando-se adesão de toda a equipe, com frequência acima de 80% em todas as oficinas de formação. Este resultado positivo atribui-se à pactuação entre a equipe do projeto do IFPB e a gestão de saúde local. De tal modo que o primeiro garantiu a oferta da formação e o segundo garantiu o acesso às formações, oferecendo os locais para realização das oficinas e liberando os profissionais nas datas/turnos para que pudessem se qualificar.

Um dos primeiros contatos da equipe do IFPB – Campus Sousa com os ACS e ACE do município de São Francisco, aconteceu na Unidade de Saúde da Ramada, zona rural daquele município, em abril de 2024. Naquela oportunidade a ementa do curso foi apresentada e todos concordaram que o projeto era relevante para a melhoria da qualidade do serviço que iriam oferecer para a sua comunidade. Foi explicado que utilizaríamos a cultura *Maker* como método de trabalho, e como tal precisaríamos definir qual seria o principal problema que o município enfrentava. O problema definido pela equipe foi a baixa Cobertura Vacinal, especialmente as vacinas da gripe, da COVID e do HPV. Dali por diante, ao final de cada oficina, a ideia era gerar produtos usando tecnologias de baixo custo aplicadas no contexto da Atenção Primária à Saúde, visando a melhoria da cobertura vacinal.

Aquele encontro foi marcado por algumas falas da equipe de saúde, uma dela afirmou que “o celular nos afastou da casa das pessoas”. Quase que contraditoriamente, aquela tecnologia que deveria comunicar e aproximar as pessoas, naquele caso concreto, ao invés de aproximar, os repeliu. Referiam-se à prática atual. A visita domiciliar estaria perdendo um “zap” para saber se estava tudo bem, para avisar que era dia de vacina na unidade de saúde e outros contatos de rotina.

A afirmação daquele profissional vai ao encontro da afirmação de Draft (2020)³ que diz que “nosso ecossistema de informações está perigosamente poluído e está nos separando em vez de nos conectar”³. Acerca disso, Chauí (2006)¹⁴ já alertava que a comunicação é um exercício de poder. É preciso, pois, cuidar desse comunicar. Se o vínculo que os ACS e ACE possuem com os usuários do SUS nos seus territórios é elemento fundamental para a efetivação dessa comunicação. Pode ser também elemento de desejo dos agentes da desinformação. Imagina que dano para a saúde coletiva, um ACS propagando desinformações por engano?

Outra fala bastante preocupante afirmou que “meus idosos não aceitam tomar a vacina da COVID, porque certo dia um radialista, muito influente na região, falou no seu programa que ele não tomava e aconselhou que ninguém tomasse”. De lá para cá a cidade vive o drama da rejeição vacinal pela população idosa. Notadamente o conteúdo enganoso propagado pelo “radialista” causou impacto negativo na cobertura vacinal daquele pequeno município. Enfrentar essa desinformação vai exigir grande esforço da equipe de saúde na produção de informação que comunique adequadamente com o público idoso.

Por casos como esses observa-se que a população está perdendo a fé na mídia. Pesquisa aponta que 69% dos adultos perderam a confiança na mídia na última década³.

Sequencialmente, foi criado um grupo de *WhatsApp* para facilitar a comunicação de toda a equipe e proporcionar a divulgação de materiais relacionados ao conteúdo. Após a adesão de todos os participantes, a segunda etapa foi concluída.

3.1 Primeira oficina: Desinformação em Saúde

Objetivo: preparar os ACS e ACE de São Francisco para identificar as desinformações em saúde e orientá-los sobre o uso de tecnologias que podem auxiliá-los no enfrentamento dessas desinformações.

3.1.2 Principais experiências vivenciadas:

A oficina foi executada no dia 05 de março, no laboratório de informática da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira - Chico Corea. Inicialmente, a equipe do projeto apresentou o cronograma das oficinas, informando os locais de realização. Fez a sondagem identificando que todos os participantes possuem smartphone e que possuem grupos de *WhatsApp* com seus usuários do SUS. Para finalizar esse primeiro momento, foi apresentado o meme (Figura 1) para que percebessem que de forma muito simples e criativa é possível engajar o público com leveza e respeito. O meme foi motivo de risos, todos conheciam os senhores do meme, mesmo estando de costas, pois era hábito deles observar o movimento da rua, conversar sobre a vida e cumprimentar quem vem e quem vai.

Figura 1 – Meme criado com cena cotidiana local (idosos na calçada em final de tarde).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

O segundo momento focou no tema da desinformação em si. Inicialmente, foram apresentados dados sobre o contexto nacional referente à hiperconexão e o uso da internet, foi apresentado dados da cobertura vacinal da cidade. Conjuntamente verificou-se que a hesitação vacinal não era global. Acontecia com mais força em certos grupos etários e em relação a algumas vacinas específicas.

Como material didático principal foi utilizada a cartilha de Moreira (2024)¹⁵ um guia para profissionais de saúde, a partir da qual foi discutido o conceito de desinformação.

A desinformação sobre a saúde é um fenômeno crescente no mundo e afeta o direito à saúde de toda a sociedade. Resulta na disseminação de informações falsas com a intenção de causar dano ou desacreditar políticas de saúde de governos ou de autoridades sanitárias como a Organização Mundial de Saúde (OMS) (MOREIRA, 2024).

Após leitura do conceito, houve o debate acerca de qual situações concretas eles percebiam o fenômeno. Contaram vários casos curiosos sobre o quanto precisaram intervir orientando as famílias, principalmente com respeito a crenças populares sem comprovação científica. Uma das ACS relatou que certa vez, chegou numa casa para visitar uma puérpera e seu recém-nascido, e percebeu um resíduo no coto umbilical. Ao indagar a mãe ela informou que era o pozinho da réstia, aprendeu com sua mãe, sua avó que ajudava na cicatrização.

Siqueira (2006)¹⁶ alerta que o saber popular deve ser compreendido e acrescido de conhecimentos e atitudes respaldadas pelo saber científico. A orientação da ACS seguiu essa

direção, buscando orientar que aquele resíduo (o pozinho da réstia) poderia infeccionar o coto do bebê e mostrou a forma mais segura para fazê-lo.

Durante a oficina também foram apontadas as estratégias para reconhecer uma desinformação, locais de checagem de notícias falsas, foram indicadas as fontes confiáveis na área da Saúde e também foram explicados os meios de denunciar as desinformações que porventura identifiquem. Finalizada a parte teórica foi proposta uma atividade prática que consistiu em: os participantes deveriam elaborar um material comunicacional dirigido aos seus usuários do SUS, convidando-os para atualizar sua carteira de vacina, ou outra problemática vivenciada por eles na área de circunscrição, esse material seria elaborado no aplicativo “Canva” e compartilhado com todos no grupo do WhatsApp, destaca-se um dos resultados dessa primeira oficina na Figura 2.

Figura 2 – Card produzido com o tema da Vacina da Gripe.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Entre as contribuições da oficina Desinformação em Saúde, destacam-se a autonomia dos profissionais de saúde na produção de peças que comunicam saúde com seu público, tais como meme, *stickers*, *cards*, poesia. Contribuindo com a eficiência de seu trabalho na Unidade Básica de Saúde e ainda ampliando seu vínculo com os usuários do SUS. Nesse sentido, Milani e Busato (2021)¹⁷ alertam sobre a necessidade de revisão das estratégias de

comunicação das autoridades sanitárias, sobretudo quanto à realização de busca ativa por desinformação antivacinas e trabalho junto à comunidade científica para corrigir as “*fake news*”.

3.2 Segunda Oficina: Produção de Podcast aplicado à comunicação em Saúde

Objetivo: Fornecer aos alunos os conceitos de produção de podcast, aplicando os conhecimentos na prática utilizando o software livre *audacity*.

3.2.1 Principais experiências vivenciadas: foi realizada entre 10 e 12 de abril de 2024, no laboratório de robótica no município de São Francisco-PB. Esta foi a oficina de maior carga horária. O produto final dessa oficina foi a elaboração de um podcast, o “Saúde na comunidade”, e publicação nas redes sociais locais, em grupos cujos ACS e ACE estavam inseridos.

O *Podcast* também foi publicado no Youtube (<https://youtu.be/6sA-B4nZjEM?feature=shared>) e divulgado na cidade em carro de som. O *Podcast* “Saúde na Comunidade” foi de relevante valor social, uma vez que realizava orientações em torno da importância da vacinação e fazia um convite à população local para o “dia D” da vacinação contra a gripe, que seria realizada no dia seguinte.

3.2.2 Para a criação do podcast a turma de ACS e ACE consideraram o seguinte roteiro:

1. Vinheta de início;
2. Apresentação dos locutores;
3. Data da publicação e tema do podcast do dia;
4. Rápida introdução para prender o público ao assunto;
5. Vinheta transitória para avisar que vai começar;
6. Primeiros avisos;
7. Falar sobre todo o tema do checklist;
8. Preparar para o encerramento;
9. Vinheta rápida transitória para avisar que vai terminar;
10. Últimos avisos;
11. Encerramento.

A criação da vinheta de início trouxe um bordão bastante utilizado na região “Cuidaaaaa” na voz de uma das ACS que era bastante carismática e muito querida na cidade. Tinha um tom engraçado, mas ao mesmo tempo remetia à necessidade de Cuidado à Saúde.

Os locutores foram definidos por eles mesmos, uma ACE e um ACS. O roteiro, todo o processo de criação, incluindo erros e acertos, tinha como protagonistas do processo de ensino e aprendizagem os próprios ACS e ACE. O clima era de muita parceria, vontade de colaborar e de pertença.

O método-*learn-by-doing* utilizado pela cultura *Maker*, possibilitou a participação ativa dos ACS e ACE, estimulante e interessada no aprendizado que ali se propunha. O movimento *Maker* estimula o protagonismo, haja vista que convida os *makers* a participar do processo criativo sendo produtores ativos e não apenas meros consumidores, representa, portanto, uma transformação social, cultural e tecnológica¹⁸.

O ambiente propiciou o surgimento de ideias, e de forma muito espontânea uma das ACS criou um cordel que foi utilizado para o encerramento do *Podcast* “Saúde na Comunidade” tal como apresentado a seguir:

A vacina é importante para doenças evitar / a gripe por exemplo chega logo pra derrubar / espirro, tosse e febre não consigo controlar / pense num vírus danado / e se não for evitado você vai se enrolar, / Meu amigo, minha amiga um conselho eu vou te dar / chame logo sua família cuide em logo vacinar, / E pra gripe não surgir precisamos nos unir / vamos logo imunizar, / A influenza chegou forte minha vacina vou tomar / alô enfermeira na UBS chego já. (Liliana Maria da Silva, ACS de São Francisco – PB)

Por fim, a oficina Produção de *Podcast* aplicado à comunicação em Saúde além de apresentar um resultado final bastante criativo, foi capaz de promover o fortalecimento do vínculo da própria equipe, dado que promoveu e valorizou a participação de todos na construção coletiva, colaborativa. A gestão municipal por sua vez, valorizou o trabalho por eles produzido, uma vez que contratou um carro de som que veiculou por toda a cidade o podcast por eles produzido.

3.3 Terceira Oficina: Introdução à Impressão 3D com *Prusa Slicer*

Objetivo: aprender os conceitos básicos da impressão 3D, desde a preparação do modelo até a configuração da impressora e a impressão propriamente dita. Nesta oficina prática, os participantes foram introduzidos ao mundo da impressão 3D, com foco no uso do software *Prusa Slicer*.

3.3.1 Principais experiências vivenciadas: Já a terceira oficina, de “Impressão 3 D”, aconteceu dia 25 de abril no laboratório de informática do IFPB campus Sousa. Um dos maiores benefícios da impressão 3D na área da saúde é a capacidade de criar modelos anatômicos personalizados e detalhados, que podem ser utilizados em treinamentos de ACS e ACE para aprimorar suas habilidades no reconhecimento de condições médicas e na aplicação de técnicas de tratamento. Segundo um estudo publicado por Cardoso (2021)¹⁹, “a impressão 3D oferece a oportunidade de simular órgãos e estruturas anatômicas com alta precisão, permitindo um treinamento mais eficaz de profissionais da saúde”.

Ademais, essa tecnologia pode facilitar a educação continuada desses profissionais, permitindo o acesso a materiais de estudo tridimensionais. A possibilidade de produzir modelos físicos em pequena escala para ilustrar o ciclo de vida de vetores de doenças ou simular estruturas do corpo humano pode tornar o treinamento mais prático e eficaz, como destacado por Boehringer Ingelheim (2023)²⁰, “modelos anatômicos impressos em 3D podem ser utilizados para o treinamento de médicos, estudantes e cirurgiões”.

Portanto, a introdução da impressão 3D nas rotinas de trabalho dos ACS e ACE pode transformar significativamente suas práticas, aprimorando tanto o atendimento direto à população quanto sua capacitação contínua. A tecnologia não só auxilia no enfrentamento de desafios complexos, como a personalização de tratamentos e diagnósticos, mas também oferece novas ferramentas educacionais para promover o desenvolvimento de suas habilidades técnicas.

Ao apresentar a tecnologia aos ACS e ACE, constatou-se que nenhum deles tiveram contato anterior com uma Impressora 3D, situação que os deixou bastante curiosos sobre vários aspectos, custos, insumos, funcionamento. Tal como nas demais oficinas, o primeiro momento foi teórico, em seguida, iniciaram o processo de modelagem utilizando o *Prusa Slicer* e por fim realizou-se a impressão do Zé Gotinha, mascote do SUS símbolo da vacinação no Brasil.

Para tornar a oficina ainda mais envolvente, a equipe do projeto havia realizado a impressão prévia de vários “Zé gotinha”, um para cada ACS e ACE. O exercício final seria realizar a pintura das peças utilizando pincel, tinta acrílica e muita criatividade. O clima entre equipe do projeto e os ACS e ACE era muito afável, de muita alegria (Figura 3).

Figura 3 – laboratório de informática IFPB campus - Sousa.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Provavelmente, porque os desafios ali propostos os instigavam, afinal, o gosto pelo aprender fazendo foi potencializado pelos resultados obtidos, pois os alunos (ACS e ACE) viram o resultado de seu trabalho com um acabamento que se assemelha a um trabalho mais profissional, por ter tido a oportunidade de utilizar ferramentas que possibilitem isso.

3.4 Quarta Oficina: Realidade aumentada e virtual utilizando óculos VR

Objetivo: fornecer aos alunos os conceitos de realidade aumentada e realidade virtual, demonstrar formas de uso e aplicabilidade de vídeos em realidade aumentada e virtual utilizando óculos VR.

3.4.1 Principais experiências vivenciadas: a oficina propiciou que aos ACS e ACE: a) Entender os conceitos de Realidade Virtual; b) Conhecer formas de aplicar a Realidade Virtual; c) Entender os conceitos de Realidade Aumentada; d) Conhecer formas de aplicar a Realidade aumentada; e) Vislumbrar aplicações de Realidade Aumentada e Realidade Virtual para saúde; f) Experimentar a utilização de Realidade Virtual para aplicação de vacinas.

A realidade virtual consiste em uma completa representação digital do mundo atual (figura 4), no qual o usuário é lançado em um universo totalmente criado por computador e a realidade aumentada consiste em trazer objetos e informações virtuais criadas por computador para o mundo real, por meio de dispositivos conectados aos sentidos do usuário, sendo o mais utilizado a visão²¹. Também foram apresentados a tecnologia de vídeos 360°, que é um tipo de

conteúdo audiovisual interativo que permite ao espectador explorar todas as direções de uma cena (esquerda, direita, para cima e para baixo), criando uma experiência imersiva²².

Figura 4 – Imersão em Realidade Virtual com ACS e ACE.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Foram utilizados vídeos demonstrativos das tecnologias citadas durante a aula. Os ACS e ACE puderam utilizar os óculos de realidade virtual e aumentada para utilização na prática dos temas abordados. O exercício permitiu reflexões acerca das possibilidades de uso da tecnologia em suas rotinas de trabalho. Várias ideias surgiram, desde a possibilidade de mapear riscos de queda nas residências dos pacientes idosos, a possibilidade de utilização de VR para aplicação de vacinas e a apresentação da Unidade de Saúde em meios digitais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literacia digital, apesar de ainda ser um desafio em alguns contextos, é importante para o desenvolvimento das práticas em saúde. As práticas proporcionadas pelas oficinas tiveram resultados positivos ao retratar os desafios vivenciados na comunidade e oferecer alternativas para melhoria do quadro social local, em especial quanto ao enfrentamento à desinformação. O projeto, contribuiu para o acesso à vacina, e incluiu estratégias que promoveram esclarecimento e empoderamento da população sobre a importância das vacinas.

A interação entre o conhecimento acadêmico promovido pelo IFPB Campus Sousa e a prática cotidiana dos ACS e ACE, mostrou-se inteiramente positiva, no sentido de gerar conexões produtoras, porque o trabalho e a função da extensão, é extremamente relevante para socialização e troca de saberes, como também é capaz de gerar interessantes transformações no ato de promover a diferença de um novo fazer, quando a educação em saúde é impactada.

Evidencia-se também outros aspectos observados ao longo da execução do projeto, entre os quais ressaltam-se: o fortalecimento da equipe no tocante às relações interpessoais; o sentimento de valorização do saber do outro; e a percepção de que tecnologias que aparentemente eram inacessíveis podem e devem ser utilizadas em seu cotidiano da atenção primária à saúde e geram resultados importantes nos indicadores que precisam alcançar. Esse tipo de protagonismo dos agentes em suas ações individuais e coletivas, evidenciam claramente que, a partir do conhecimento direcionado, as mudanças podem ocorrer sem maiores dificuldades e positivar os resultados obtidos.

Outro fator preponderante que foi alcançado com a realização deste trabalho, diz respeito ao aspecto motivacional das equipes de trabalho, que aprenderam a lidar com as adversidades de forma integrada, utilizando-se do conhecimento e das tecnologias apreendidas, para com alegria e ludicidade, buscar as melhores soluções para socializar informações coerentes e validadas pela ciência e, ainda, melhor compreendida pela população, que assim, podem construir melhores vínculos de confiança nas informações e na necessidade das ações da atenção à saúde.

O trabalho de formação dos agentes de saúde e dos agentes de endemias, proporcionou importante conquista, para fortalecer o trabalho em equipe e promover a devida importância destes profissionais em sua labuta, como também despertou nessas pessoas o senso de pertencimento e de responsabilidade de sua atuação, uma vez que foram criativos e participativos na busca de soluções por meio do processo dialógico aliado a melhor utilização da tecnologia em seu processo de comunicação.

A experiência permitiu compreender que o enfrentamento à desinformação em saúde na Atenção Primária exige mais do que campanhas institucionais verticalizadas. Exige reconhecer os ACS e ACE como mediadores estratégicos da comunicação em saúde nos territórios onde atuam. Ao longo das oficinas, observou-se que a apropriação crítica das tecnologias digitais possibilitou que esses profissionais deixassem a posição de meros

consumidores de conteúdo para atuarem como produtores de informação em saúde contextualizada à realidade local.

REFERÊNCIAS

1. ARRIBAS, Teresa Oñate e Brais G. Pós-modernidade – Jean François Lyotard e Gianni Vattimo. São Paulo: Editora SALVAT do Brasil LTDA, 2017.
BOEHRINGER INGELHEIM. Impressora 3D: inovação e avanços na saúde. 2023. Disponível em: <https://pro.boehringer-ingelheim.com/br/now/impressora-3d-inovacao-e-avancos-na-saude>. Acesso em: 21 set. 2024.
2. OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=16. Acesso em: 31 ago 2024.
3. DRAFT. GUIA ESSENCIAL DA FIRST DRAFT PARA Entender a desordem informacional. 2020. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8288705/mod_resource/content/1/WARDLE%20Entender%20a%20desordem%20informacional.pdf. Acesso em: jul de 2024.
4. CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br. Pesquisa TIC 2023 Governo Eletrônico. Disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826104230/resumo_executivo_tic_governo_eletronico_2023.pdf
5. ARAUJO, Verônica Danieli Lima; GLOTZ, Raquel Elza Oliveira. O letramento digital como instrumento de inclusão social e democratização do conhecimento: desafios atuais. **Educação Pública**. Jul de 2014. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/14/26/o-letramento-digital-como-instrumento-de-inclusao-social-e-democratizacao-do-conhecimento-desafios-atuais>. Acesso em: jul 2024.
6. Mendonça. AVM, Prado, EAJ, Andrade NF, Moreira D, Silva JPF, Sousa MF. Digital Inclusion of Health Workers in Goiás State: An account of an Educational Initiative. In: Pereira Neto A, Flynn MB, (eds), **The Internet and Health in Brazil**, Springer; 2019. 331-343 p.
7. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *J Med Internet Res*. 2020 jun. 29;22(6):e21820. doi: 10.2196/21820. PMID: 32589589; PMCID: PMC7332253.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. F.13 – Cobertura vacinal. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_F13.pdf. Acesso em: jul. de 2024.
9. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Immunization Coverage. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. Acesso em: 15 set. 2024.
10. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Projeto indica como reverter queda na cobertura vacinal. 2023**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/projeto-indica-como-reverter-queda-na-cobertura-vacinal>. Acesso em: jul de 2024.
11. World Health Organization. (2021). Immunization Coverage. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.
12. MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práx. Educ.**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, out. 2021. Disponível em

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 31 ago. 2024. Epub 25-Nov-2021. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.

13. RAABE, André; GOMES, Eduardo Borges. *Maker: uma nova abordagem para tecnologia na educação*. Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.26 Edição Temática VIII – III Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2018) tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/09/Art1-vol.26-EdicaoTematicaVIII-Setembro2018.pdf>. Acesso em: 12 ago 2024.

14. CHAUÍ, Marilena de Souza. **Simulacro e poder: uma análise da mídia**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. Acesso em: 26 ago. 2024. , 2006
DOUGHERTY, Dale. (2016) Free to Make: how the maker movement is changing our schools, our jobs and our minds. North Atlantic Books. Berkley, California. 2016

15. MOREIRA, Thaianie (org.). [Guia] Desinformação sobre saúde: vamos enfrentar esse problema?, 2024. Disponível em: https://abcpública.org.br/wp-content/uploads/2024/04/cartilha_sus_web-1.pdf. Acesso em: jul de 2024.

16. SIQUEIRA, Karina Machado; BARBOSA, Maria Alves; BRASIL, Virginia Visconde; OLIVEIRA, Lizete Malagoni Cavalcante; ANDRAUS, Lourdes Maria Silva. Crenças populares referentes à saúde: apropriação de saberes sócio-culturais. **SciELO Brazil**. Texto & Contexto - Enfermagem 2006, v. 15, n. 1 pp. 68-73. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/kPCTgZ3ORCjxbQcszyK5Zf/> Acesso em: 7 Set 2024.

17. MILANI, L.R.N.; BUSATO, I.M.S. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. R. Saúde Públ. Paraná. 2021 Jun.;4(2):15. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/480/217>. Acesso em 20 de set. 2024.

18. DOUGHERTY, Dale. *Free to Make: How the Maker Movement is Changing Our Schools, Our Jobs, and Our Minds*. Berkeley: North Atlantic Books, 2016.

19- CARDOSO, G. C. Impressão 3D: um futuro promissor para a medicina. *Thema et Scientia*, FAG, 2021. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/download/1256/1297/3812>. Acesso em: 21 set. 2024.

20. BOEHRINGER INGELHEIM. Impressora 3D: inovação e avanços na saúde. News of the World, 2023. Disponível em: [https://pro.boehringer-ingelheim.com/br/now/impressora-3d-inovacao-e-avancos-na-saude#:~:text=Pesquisadore s%20do%20MIT%20\(Massachusetts%20Institute.zerando%20as%20filas%20para%20transplantes](https://pro.boehringer-ingelheim.com/br/now/impressora-3d-inovacao-e-avancos-na-saude#:~:text=Pesquisadore s%20do%20MIT%20(Massachusetts%20Institute.zerando%20as%20filas%20para%20transplantes). Acesso em: 23 set. 2024.

21. FARSHID, M.; PASCHEN, J.; ERIKSSON, T.; KIETZMANN, J. Go boldly!: Explore augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR) for business, v. 61, n. 5, p. 747-758, 2018.

22. CARVALHO, T. M.; PESCHANSKI, J. A. Um modelo de avaliação do realismo, da interatividade e da sensação de presença na realidade virtual: a difusão científica em vídeos 360 graus no YouTube. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 2, e57111224850, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.24850>.