

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação e informação na formação de enfermeiros indígenas e quilombolas

Development of digital communication and information technologies in the training of indigenous and quilombola nurses

Desarrollo de tecnologías digitales de comunicación e información en la formación de enfermeros indígenas y quilombolas

Raimundo Abreu do Santos¹

 <http://orcid.org/0000-0001-8161-9056>

Jainara de Souza Araújo¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2923-3081>

Jhennifer Nycole Rocha da Silva¹

 <https://orcid.org/0000-0002-8750-5962>

Deisiane da Silva Mesquita²

 <https://orcid.org/0000-0001-8724-0282>

Karytta Sousa Naka³

 <https://orcid.org/0000-0001-9859-0341>

Nádile Juliane Costa de Castro¹

 <http://orcid.org/0000-0002-7675-5106>

¹Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil. ²Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. ³Instituto Evandro Chagas. Ananindeua, Pará, Brasil.

RESUMO

Objetivo: relatar o desenvolvimento de Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação como mediador no processo de formação de discentes indígenas e quilombolas em Enfermagem. **Método:** relato de experiência sobre o desenvolvimento de tecnologias de um projeto de extensão de uma universidade da região Norte. Utilizou de repositório de uma mídia social e relatório. O recorte temporal foi de março de 2020 a março de 2021 realizado no percurso da modalidade do ensino remoto. Realizou-se o desenvolvimento de 38 postagens. **Resultados:** o projeto usou dos recursos tecnológicos para diminuir os impactos da pandemia na formação acadêmica e neste percurso foram identificadas duas categorias para sua implementação: uso de tecnologias no processo de divulgação e disseminação da informação na extensão universitária; e tecnologias para efetivação das políticas afirmativas na Enfermagem. **Considerações finais:** as tecnologias são mediadoras no processo de formação em Enfermagem e na implementação da formação de discentes oriundos de políticas afirmativas nos espaços acadêmicos. Esses recursos tecnológicos podem proporcionar, de forma clara e objetiva, a disseminação de conhecimento para a comunidade, em geral, a partir da transformação social, e sobre temáticas do processo saúde-doença e cotidiano, além de diminuir as desigualdades com grupos tradicionais.

Descritores: Grupos étnicos. Educação em saúde. Disseminação da informação. Tecnologia. Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to report the development of Digital Communication and Information Technologies as a mediator in the process of training indigenous and quilombola students in Nursing. **Method:** experience report on the development of technologies in an extension project of a university in the North region. Used a social media repository and report. The time frame was from March 2020 to March 2021 carried out throughout the remote teaching modality. Thirty-eight posts were developed. **Results:** the project used technological resources to reduce the impacts of the pandemic on academic training and in this process two categories were identified for its implementation: use of technologies in the process of distribution and dissemination of information in the university extension; and technologies to implement affirmative policies in Nursing. **Final considerations:** technologies are mediators in the process of training in Nursing and in the implementation of the training of students coming from affirmative policies in academic spaces. These technological resources can provide, in a clear and objective way, the dissemination of knowledge to the community, in general, based on social transformation, and on themes of the health-disease process and daily life, in addition to reducing inequalities with traditional groups.

Descriptors: Ethnic groups. Health Education. Dissemination of information. Technology; Nursing.

RESUMÉN

Objetivo: relatar el desarrollo de las Tecnologías Digitales de Comunicación e Información como mediador en el proceso de formación de estudiantes indígenas y quilombolas en Enfermería. **Método:** relato de experiencia sobre el desarrollo de tecnologías en un proyecto de extensión de una universidad de la región Norte. Se utilizó un repositorio de redes sociales y un informe. El marco temporal fue de marzo/2020 a marzo/2021, realizado en la modalidad de enseñanza a distancia. Se desarrollaron 38 publicaciones. **Resultados:** el proyecto utilizó recursos tecnológicos para reducir los impactos de la pandemia en la formación académica y en este proceso se identificaron dos categorías para su implementación: uso de tecnologías en el proceso de divulgación y difusión de la información en la extensión universitaria; y tecnologías para implementar políticas afirmativas en Enfermería. **Consideraciones finales:** las tecnologías son mediadoras en el proceso de formación en Enfermería y de estudiantes provenientes de políticas afirmativas en los espacios académicos. Estos recursos tecnológicos pueden propiciar, de forma clara y objetiva, la difusión de conocimientos a la comunidad, en general, basados en la transformación social, y en temas del proceso salud-enfermedad y de la vida cotidiana, además de reducir las desigualdades con los grupos tradicionales.

Descritores: Grupos Étnicos. Educación en salud. Difusión de la Información. Tecnología; Enfermería.

INTRODUÇÃO

A linguagem audiovisual tem sido parte do cotidiano de universitários e, não somente, suporte da imagética em relação a diversos mundos que nos cercam, além de revelar pertencimentos e identidades.⁽¹⁾ Em virtude da emergência sanitária identificada em 2020 pelo SARs-CoV-2, a maneira de ensinar tem sido transformada e a cultura virtual tem possibilitado destacar diversos cenários - como o dos grupos em situação de vulnerabilidade -, sendo ela utilizada como instrumento mediador para o protagonismo e popularização da ciência e da saúde, já enfatizado por alguns autores.^(1,2)

Na formação superior, estudos têm apontado como as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCI) têm dinamizado o ensino e, assim, vêm proporcionando novas habilidades por meio de metodologias ativas, principalmente quando do ensino híbrido.⁽³⁾ As ferramentas digitais apresentam-se por diversidades de formato e por interfaces interativas, possibilitando que a teoria se relacione à prática por meio de mediação pedagógica.⁽⁴⁾ As TDCI têm promovido ações transformadoras no processo de ensino e aprendizagem, pois permitem que o conhecimento seja compartilhado por vários mecanismos e propostas de apresentação, proporcionando o repensar da formação em Enfermagem, seja pelo ensino, pesquisa ou extensão.^(4,5)

Entretanto, vale ressaltar que o acesso às TDCI não é uma realidade que alcança todo o território nacional e que para cada contexto regional fica evidenciada a exclusão social e os desafios enfrentados por professores para democratizar as TDCI, principalmente, pelo sinal limitado da internet em algumas localidades.⁽⁶⁾ No contexto amazônico, por exemplo, essa condição é permeada por questões socioculturais e todo o aspecto geográfico já muito bem conhecido, apesar de essas questões terem sido apontadas como mecanismos para efetivação de ativismo e para comunicação entre populações amazônicas.^(7,8)

Tais apontamentos devem ser identificados para compreensão da efetivação das políticas afirmativas pelas instituições acadêmicas, principalmente porque as tecnologias têm sido reconhecidas como mediadoras, quando da autonomia dos estudantes na gestão e para comunicação entre pares.^(4,9) Nesse sentido, inúmeras ações têm sido percebidas ao longo da pandemia com significativos registros no âmbito da pesquisa e extensão, e possibilitaram que a formação em Enfermagem seguisse seu percurso por esse processo acelerado promovido pela situação de pandemia.⁽⁵⁾

É importante estudar a aplicação de determinados conceitos na prática⁽¹⁰⁾, de maneira a alcançar a diversidade cultural do Brasil e de explorar e discutir cenários específicos de determinadas regiões. Outrora, considerando os processos histórico-sociais de estudantes de minorias étnicas e o reflexo disso no processo de ensino-aprendizagem, salienta-se a importância do tema em virtude das políticas de ações afirmativas que incluem povos indígenas e comunidades quilombolas.⁽¹¹⁾

Assim, considerando que o cenário amazônico

Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação.. apresenta uma diversidade étnica e cultural, foi proposto aplicar as TDCI no processo de formação de discentes representantes de povos indígenas e comunidades quilombolas, e para seus pares por meio de um projeto de extensão. Logo, destaca-se a necessidade de relatar o desenvolvimento de TDCI como mediador no processo de formação de discentes indígenas e quilombolas em Enfermagem.

MÉTODO

Relato de experiência realizado por meio de registros do repositório da mídia social oficial e de relatórios de um projeto de extensão universitária. Desse relato, compreende-se o conteúdo de registros de vídeos e infográficos disponibilizados na plataforma do Instagram®, referente a 38 produtos tecnológicos divulgados nas mídias sociais oficiais do projeto, entre março de 2020 e março de 2021. A produção do material ocorreu a partir do projeto de extensão vinculado à Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA) e contou com a participação de oito membros na equipe: docente-coordenador enfermeiro; equipe técnica de colaboradores externos à instituição; e discentes dos cursos da área de enfermagem, sendo um indígena e um quilombola entre os quatro participantes no primeiro período do projeto.

O projeto fez adaptações necessárias em virtude da pandemia e usou do recurso tecnológico para ensinar educação em saúde. Como proposta de fazer com discentes indígenas e quilombolas, foram organizados treinamentos no primeiro período de forma remota - considerando as limitações impostas por cada membro e o acesso à rede de internet - e a partir do espaço geográfico que estava inserido. As estratégias consistiram na criação de reuniões orientadoras e uso de áudios, diminuindo a limitação temporal para executar os produtos e o manuseio de editores de imagens e vídeos, sendo essa situação reduzida pela inserção de um discente não indígena/quilombola e do coordenador do projeto, ambos com conhecimento prévio sobre o uso de recursos audiovisuais, que prestaram o suporte inicial dentro do projeto.

No momento da coleta de dados na página do projeto, haviam postagens semanais aleatórias e conteúdos relacionados ao projeto de extensão envolvido. Para definição dos conteúdos analisados, estabeleceu-se como critério de seleção as postagens em formato de vídeo e infográficos, sendo eliminadas àquelas sobre dicas, avisos, apresentação de membros e chamadas de aulas. Assim, alcançou-se o número final de 38, dentre as 87 postagens. O período de coleta ocorreu em abril de 2021.

A descrição do desenvolvimento dos fluxos e produtos foi estudada mediante análise temática⁽¹²⁾, seguido pelas etapas de leitura, definição de categoria e discussão. Nesse seguimento, as categorias temáticas foram apresentadas no fluxo de produção, características dos materiais didáticos (Quadro 1) e produtos audiovisuais (Quadro 2), sendo subdivididos de acordo com elementos importantes para a caracterização do evento, o que resultou em duas categorias: 1) Uso de TDCI no processo de divulgação e disseminação da informação na

Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação.. estruturados pela Enfermagem.⁽¹⁹⁾ Há nesse processo formativo a inserção das TDCI por meio de um fluxo de gestão de mídias, seja para o gerenciamento de processos para execução e avaliação interna, como da Figura 1, que demonstra a sistematização para uso das TDCI, ou para simples mecanismos de divulgação de produtos.

Ressalta-se que as TDCI apresentam-se como instrumento para “mediação-didático-pedagógica” e para a produção do conhecimento, como observado no item “Conceito”, aplicado no Quadro 1 como recurso para exploração de referências da área temática, mas é necessário compreender que, embora tenha sido amplamente inserida nos contextos do ensino, destaca-se a limitação dos docentes no seu manuseio, já identificada em estudos sobre o tema, revelando a necessidade de alinhamento a esse novo perfil e para utilizá-lo como recurso na formação em Enfermagem.⁽⁵⁾ Outrossim, é evidente sua utilização como recurso para publicização dos conteúdos acadêmicos⁽²⁰⁾ o que se identificou pelo alcance e formato do produto (Quadro 1), revelando que por meio da divulgação pelo uso da TDCI é possível distribuir o conteúdo efetivamente.

Para além desses apontamentos, destaca-se a participação ativa e representativa dos discentes indígenas e quilombolas nos produtos audiovisuais (Quadro 2). Nesse aspecto, ressalta-se que estes produtos tecnológicos são recursos produzidos por meio de roteiros pré-definidos, gravados e enviados ao docente para análise e posterior edição, o que nos revela que a construção pode ser agendada, não dependendo de sinal de internet estável para posterior envio ao docente e análise do material. Possibilita-se materializar as ideias e divulgá-las a partir de uma finalização, sem a dependência de recurso de “lives”. Entende-se que é um caminho para superar as barreiras observadas nos contextos amazônicos e sinalizadas por estudos sobre esta realidade^(7,8) e que, mais uma vez, possibilita novos olhares para comunicação e divulgação científica a partir de formatos digitais em contextos regionais.⁽²⁰⁾ Outrora, os conteúdos utilizados para desenvolvimento do produto envolvem as competências e habilidades para formação do enfermeiro para promoção e proteção à saúde, a partir da aplicação de conceitos.⁽²¹⁾ Assim como, da promoção e prevenção de agravos e doenças pertinentes entre povos e populações da Amazônia⁽²²⁾, o que mostra que o desenvolvimento desses produtos possibilitou estudo e discussão sobre temas que estão na realidade das comunidades e aldeias dos participantes.

TDCI para efetivação das políticas afirmativas na Enfermagem

A participação de representações de grupos étnicos no percurso da produção de produtos tecnológicos a partir das TDCI possibilita destacar alguns pontos: a ação configura efetivação das políticas afirmativas da instituição de ensino e possibilita um processo de ensino-aprendizagem democrático.

RESULTADOS

Os resultados apontam que no perfil intitulado @educacaoemsaude_ufpa, os conteúdos foram apresentados em duas etapas:

Etapa 1 - Construção de roteiros e produção das TDCI para fluxo da informação (Figura 1), sendo baseada em aporte teórico (Tabela 1). Utilizaram-se, de acordo com a referência, os estudos baseados na construção de textos multimodais, como base em perspectiva sociosemiótica de linguagem nas postagens^(13,14), conforme pode ser observado no Quadro 1, de modo a expor conteúdos relacionados a tipologia de tecnologia, assim como das possibilidades do uso de celulares para produção e edição de vídeos, interligados de forma simultânea e pelo processo de introdução de novas tecnologias midiáticas no ensino e aprendizagem na divulgação científica para educação em saúde.^(15,16)

No que se refere aos títulos dos produtos da Tabela 1, foram escolhidos considerando palavras-chave e elementos que facilitassem a busca do conteúdo pelo discente nas referências bibliográficas, assim como da sua apresentação na mídia social. A maioria dos temas versou sobre educação, sendo os maiores alcances referentes aos produtos nas temáticas que envolvem educação em saúde. Já no caso da Tabela 2, considerou-se para os títulos a identidade dos discentes e as políticas de saúde, para que representassem os discentes envolvidos no projeto. Nesse caso, o alcance foi considerado satisfatório, haja vista que são temas específicos. No entanto, destaca-se a publicação sobre quilombolas com o dobro de alcance dentre as demais postagens.

Como recurso audiovisual, foram utilizados os seguintes softwares: Microsoft Office® 2020, para produção do roteiro, e Inshot e Canva (Ambos versão Profissional), para edição de imagem, som e elaboração do Layout e designer.

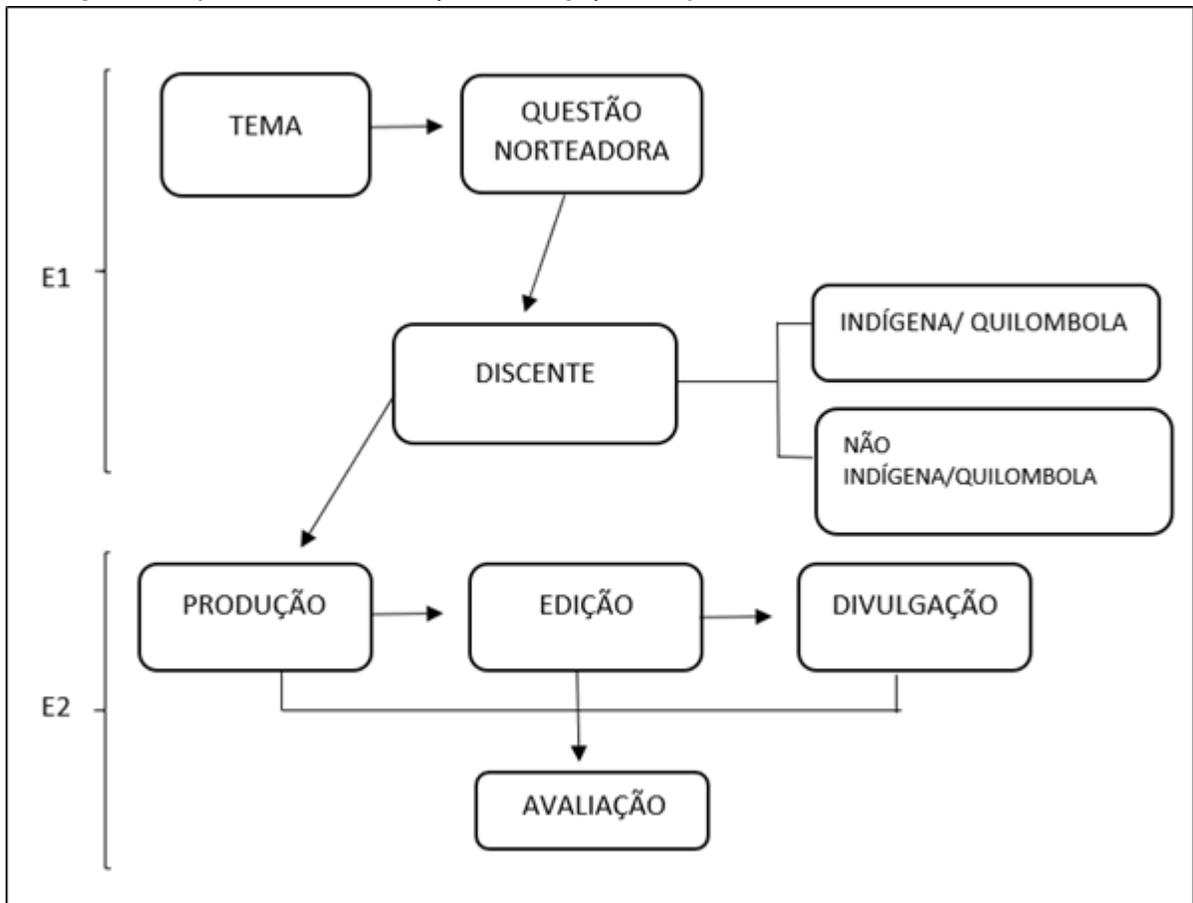
Etapa 2: divulgação e difusão da informação em meio digitais por meio das plataformas sociais Instagram®, considerando que esses canais circunscrevem numa “dimensão política e disseminação científica”, possibilitando que a informação se popularize e fortaleça a cidadania social, como referido na Tabela 2.⁽¹⁷⁾

DISCUSSÃO

Uso de TDCI no processo de divulgação e disseminação da informação no projeto de extensão universitária

O ensino das habilidades na área da enfermagem, bem como de outras ciências da saúde, apresenta-se em constante aperfeiçoamento, reflexo da incorporação das tecnologias digitais no ensino que buscam colaborar na sua efetividade e na segurança do paciente.^(4,18) Atualmente, observa-se um movimento de ampla divulgação de informações por meio de intensa produção e publicização a partir dessas tecnologias, principalmente para comunicação, difundindo conhecimento e saberes

Figura I: Fluxograma do processo de construção e divulgação dos produtos, Brasil, 2021.



Legenda: E1 - Etapa 1 e E2 - Etapa 2.

Quadro 1 - Elementos do roteiro de acordo com a tipologia

Tipologia	Metafunção Semiótica	Elementos Estruturantes	Composição
Infográfico	Estrutura conceitual, com participantes interativos.	Mensagens-chave Icônicas de destaque	Texto interligados com questões focais
Mapa Mental	Estrutura conceitual, com participantes interativos e representativos.	Palavras-chave Figuras simbólicas	Palavras interligadas com reflexões focais
Vídeo	Estrutura de ação, do tipo verbal, com participantes representativos.	Discursos-signo Signos culturais	Reflexão temática e/ou conceitual

Fonte: Baseado em Halos e Florek, 2018.

No ensino, destaca-se que é possível identificar, por meio de várias ações afirmativas, a presença de povos originários e quilombolas nos espaços acadêmicos e os projetos de extensão têm possibilitado isto. Porém, é necessário observar para além do acesso e sinalizar subsídios para permanência e como prioridade, a fim de diminuir processos de exclusão quando de sua restrição.⁽²³⁾ Em relação à equidade de acesso e permanência no ensino superior, por meio de acolhimento institucional e dos cursos de graduação, é necessário que haja políticas dedicadas ao assunto dentro das instituições de ensino superior, garantindo a continuidade dos estudantes indígenas e quilombolas, principalmente frente a emergências sanitárias.

Já no caso do uso de TDCI, os cursos de graduação em Enfermagem podem inseri-los de modo transversal e vertical pelas atividades curriculares ou

por meio dos projetos de extensão que possibilitem as discussões favoráveis sobre o tema e recursos pedagógicos que instrumentalizam para o uso da TDCI.

Ressalta-se que há limitação existente no que tange ao conhecimento sobre a área tecnológica por parte de discentes representantes de grupos étnicos dos cursos de saúde, o que pode limitar ações extensionistas com tecnologias digitais, sendo esta uma das consequências da exclusão digital regional. No caso específico dos grupos inseridos nesse processo, o déficit é maior em função da limitação do acesso à internet em função da questão geográfica e cultural, podendo limitar o alcance do conteúdo para discentes com o mesmo perfil e curso.

Tabela 1: Material didático produzido e publicado na plataforma Instagram®, Brasil, 2021.

Descrição do formato	Título do produto	Conceito aplicado	Alcance da publicação (n)
Infográfico	Saúde na constituição federal	Saúde como direito	ND
Infográfico	Construção da educação em saúde	Diretrizes da Educação em Saúde	320
Infográfico	Educação permanente em saúde	Educação Permanente em Saúde	404
Infográfico	Educação popular em saúde x educação popular	Práticas na educação em saúde	365
Infográfico	Parasitologia humana I	Ciclo de infecção em parasitologia	217
Infográfico	Concepções pedagógicas	Teorias pedagógicas	170
Infográfico	Práticas educativas com enfoque na educação em saúde	Práticas educativas	329
Infográfico	Planejamento em saúde	Tipos de planejamento de ações educativas	342
Infográfico	Competências das ações educativas	Competências educacionais	213
Infográfico	Planejamento participativo	Etapas do processo de educação	201
Infográfico	Diagnóstico situacional de enfermagem e de saúde	Método de identificação e análise	248
Infográfico	Plano de ação	Estrutura para realização de planejamento para ações educativas	191
Infográfico	Diagnóstico situacional	Método de análise de um determinado ambiente	248
Infográfico	Avaliação nas ações educativas em saúde	Análise das ações implantadas	206
Infográfico	FUNASA	Histórico e atuação da FUNASA	195
Mapa mental	Leishmaniose visceral	Ciclo de transmissão, sintoma e prevenção	263
Mapa mental	Parasitoses intestinais: como prevenir nos quilombos	Prevenção às parasitoses intestinais	232
Mapa mental	Leishmaniose tegumentar em comunidades indígenas	Ciclo de transmissão, sintomas e prevenção das leishmanioses	252

Legenda: ND: Não desenvolveu; FUNASA: Fundação Nacional de Saúde.

Tabela 2: Produto audiovisual, do tipo vídeo, divulgado no Instagram e Facebook, Brasil, 2021.

Título	Representação discente de povos e populações tradicionais envolvida na produção e divulgação	Público Alvo	Alcance da publicação (n)
Chamada do projeto	Discente Indígena	Público geral	ND/ 11
Segunda chamada do projeto	N/A	Público Geral	198/ 11
O que é ser quilombola?	Discente quilombola	Comunidade e acadêmica	499/ 8
Conhecendo o PES POT	N/A	Público geral	263/ 10
O que é ser ribeirinho?	Discente ribeirinha externa	Comunidade e acadêmica	205/ 7
Entendendo o que é ser indígena	Discente Indígena	Comunidade e acadêmica	243/ 9
Política nacional de atenção integral à população negra	Discente quilombola	Público em geral	204/20
Parasitoses e saneamento básico	Discente quilombola	Público em geral	207/ 16

Legenda: NA: não avaliado; ND: não desenvolveu; PES POT: Práticas de Educação em saúde com e para Populações Tradicionais.

Durante o percurso de execução, evidenciou-se que as novas estratégias de construção de conhecimento e da relação aprendizagem teórico-prática efetiva levavam em consideração a inserção de discentes representantes de povos indígenas e comunidades quilombolas. Além disso, esses recursos tecnológicos de divulgação científica podem proporcionar, de forma clara e objetiva, reflexão e capacidade de transmissão de conhecimento para a comunidade, com transformação social sobre

temáticas do processo saúde-doença e cotidiano.

Destaca-se que o estudo colabora para visibilidade de ações diretas com grupos étnicos dentro da universidade, observadas a necessidade de inclusão, manutenção e formação equânime^(24, 25), de acordo com as deliberações da Lei de Cotas, como revisão prevista para o ano de 2022, trazendo apontamentos para processos de aprendizagens inclusivas e que fomentem as competências transversais na formação de enfermeiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência apontou que as TDCI são mediadoras no processo ensino-aprendizagem e que as modificações originadas da pandemia têm acentuado os contrastes sociais para acesso de forma efetiva dessas tecnologias. Tal situação tem reforçado a necessidade de que políticas sociais e educativas sejam implementadas, a fim de mitigar essa realidade e permitir acesso ao ensino de forma igualitária, promovendo equidade social.

Ademais, é pertinente ressaltar que o projeto em questão foi realizado em cenário amazônico. Sendo assim, possui características peculiares e já conhecidas, como contexto geográfico e de menor suporte digital pela população. Avalia-se que as tecnologias criadas conseguiram se popularizar entre o meio acadêmico e entre profissionais e que, com a disseminação do conhecimento produzido, acredita-se que foi promovida sensibilização entre futuros profissionais, especialmente, possibilitando uma prática de cuidados mais eficaz e capaz de mudar cenários por intermédio da empatia.

As TDCI possuem, atualmente, relação direta com as ações dos povos indígenas e comunidades quilombolas, seja por meio de ações de políticas afirmativas ou de projetos de extensão universitária, o que tem fortalecido a disseminação de informação para promoção à saúde e fortalecimento da identidade amazônica na formação em Enfermagem em contextos regionais. Espera-se que o conhecimento dos produtos educacionais, elaborados como um instrumento cultural fundamental por meio da extensão universitária, possam subsidiar estratégias para a formação e qualificação de futuros profissionais de enfermagem, visando o desenvolvimento de pensamento crítico diante dos problemas de saúde do país e suas localidades, bem como habilidades em técnicas de comunicação, percepções e responsabilidade nas práxis do cuidar.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes FBM. As videoaulas como tecnologias acessórias a leitura de textos acadêmicos: estudo de caso a partir do curso de extensão a distância do pensamento lésbico contemporâneo. *ReDoC [Internet]*. 2020; 4(1):298-391. doi: <https://doi.org/10.12957/redoc.2020.47451>
2. Rocha DFE, Santana VG. Estratégia de popularização da ciência e da saúde durante a pandemia do coronavírus. *Rev Raiz Rum [Internet]*. 2020;8(2):240-51. Disponível em: <http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/10265>
3. Silveira MS, Cogo ALP. The contributions of digital technologies in the teaching of nursing skills: an integrative review. *Rev Gaucha Enferm [Internet]*. 2017;38(2): e66204. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>
4. Gonçalves LBB, Pinto AGA, Duavy SMP, Faustino RS, Alencar APA, Palácio MAV. O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como Recurso Educacional no Ensino de Enfermagem. *Ead em Foco [Internet]*. 2020;10(1):e939. doi:<https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1.939>
5. Lira ALBC, Adamy EK, Teixeira E. Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2020;73(suppl 2):e20200683. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0683>
6. Camillo CM, Muller L. Democratização e uso das tecnologias digitais nas escolas do campo: um estudo de caso. *Educ ling [Internet]*. 2020;38(3):1-19. doi:<https://doi.org/10.5007/2175-795X.2020.e63059>
7. Fonseca LM. Ciberativismo na Amazônia: os desafios da militância digital na Floresta (2012). In: Silveira AS, Braga SPC. *Cultura, política e ativismo nas redes digitais*. São Paulo (SP): Editora Fundação Perseu Abramo; 2014. p. 51-77.
8. Franco TC, Faelice MP, Eliete S. O net ativismo indígena na Amazônia, em contextos pandêmicos. *Estudos em Comunicação [Internet]*. 2020;(3):109-32. Disponível em: <http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/826>
9. Pinto M, Leite C. As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais no Ensino Superior. *Educ Pesqui [Internet]*. 2020;46:e216818. doi: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046216818>
10. Minayo MCS. *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 96 p
11. Nascimento VF, Hattori TY, Terças-Trettel, ACP. Desafios na formação de enfermeiros indígenas em Mato Grosso, Brasil. *Cienc Saud Colet [Internet]*. 2020;25(1):47-56. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28952019>
12. Bardin L. *Análise de conteúdo*. 1ª ed. Edições 70, 2016. 141p
13. Hodge R, Kress, G. *Social Semiotics*. Cambridge: Polity, 1988. 285p
14. Halos V, Florek CS. Uma análise intersemiótica

- Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação.. das postagens da revista *Cosmopolitan* no Instagram. *Rev Cad Comum Santa Maria [Internet]*. 2018;22(1):172-97. doi: <https://doi.org/10.5902/2316882X26416>
15. Souza TS, Ferreira FB, Bronze KM, Garcia RV, Rezende DF, Santos PR, Melo GRS. Mídias sociais em saúde: o combate a Fakes News na Pandemia pela COVID-19. *Enferm. em Foco [Internet]*. 2020;11(1SpecNo):124-30 doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP.3579>
 16. Liao T, Proença ARC. Celular, Sala de aula e produção de vídeos: MOOC para formação audiovisual de professores. *Ead em foco [Internet]*. 2020;10(1):e923. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1.923>
 17. Wanzeler BE, Menezes MQ. A produção de audiovisuais como narrativa de construção do conhecimento científico e de emancipação social: a experiência da TV Lepete. *ReDoC [Internet]*. 2021;5(1):155-66. doi: <https://doi.org/10.12957/redoc.2020.52882>
 18. Mccutcheon K, Lohan M, Traynor M, Martin D. The evidence for ‘flipping out’: A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurs Educat Today [Internet]*. 2015; 38:15-21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>
 19. Teixeira E, Adamy EK, Nascimento MHM, Nemer CRB, Castro NJC, Dias GAR, Parente AT. Technologies in pandemic times: acceleration in the processes of production and publication. *Rev Enferm UFPI [Internet]*. 2021; 10(1):12. doi:<https://doi.org/10.26694/reufpi.v10i1.802>
 20. Brandt GB et al. Comunicação e divulgação científica no desenvolvimento regional: o projeto observador/covid-19. *Rev Bras Gest Desenv Reg*. 2020;16(4):128-40. Disponível em: rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5980/1021
 21. Magnago C, Pierantoni CR. A formação de enfermeiros e sua aproximação com os pressupostos das Diretrizes Curriculares Nacionais e da Atenção Básica. *Cienc Saud Colet*. 2020; 25:15-24. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28372019>
 22. Souza, Zilmar Augusto de et al. Nursing care for the Amazon population: knowledge production and human resource development. *Rev Bras Enferm*. 2022; 75(n. Suppl 2):e20201084. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1084>
 23. Sousa L, Portes E. As propostas de políticas/ações afirmativas das universidades públicas e as políticas/ações de permanência nos ordenamentos legais. *Rev Bras Estud Pedagog*. 2011; 92(232):516-41. doi: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.92i232.665>
 24. Daflon VT, Feres Júnior J, Campos LA. Ações afirmativas raciais no ensino superior público brasileiro: um panorama analítico. *Cad Pesqui*. 2013; 43(148):302-27. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000100015>

ISSN: 2238-7234

Santos RA *et al.*

25. Bergamaschi MA, Doebber MB, Brito PO.

Estudantes indígenas em universidades brasileiras:
um estudo das políticas de acesso e permanência.

Rev Bras Estud Pedagog. 2018; 99(251):37-53. doi:

<https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000100015>

Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação..

Fontes de financiamento: Não

Conflitos de interesse: Não

Data da submissão: 2021/10/26

Aceite: 2021/11/28

Publicação: 2021/12/15

Autor correspondente:

Nádile Juliane Costa de Castro

Email: nadiledecastro@ufpa.br

Como citar este artigo:

Santos RA, Araújo JS, Silva JNR, Mesquita DS, Naka KS, Castro NJC. Desenvolvimento de tecnologias digitais de comunicação e informação na formação de enfermeiros indígenas e quilombolas. Rev Enferm UFPI [internet]. 2021 [acesso em: dia mês abreviado ano]; 10: e972. Doi: DOI: 10.26694/reufpi.v10i1.972