

ARTIGO ORIGINAL

SAÚDE E PRÁTICAS DE MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS

HEALTH AND MINING PRACTICES IN INDIGENOUS TERRITORIES

HIGHLIGHTS

1. O garimpo se expandiu no período da pandemia.
2. O enfraquecimento dos órgãos fiscalizadores impulsionou atividades de garimpo.
3. Aumento da vulnerabilidade em saúde dos povos indígenas.

Will da Silva Pacheco¹ 
Dayanne de Nazaré dos Santos² 
Monique Teresa Amoras Nascimento² 
Deisiane da Silva Mesquita³ 
Karytta Sousa Naka⁴ 
Nádile Juliane Costa de Castro⁵ 

ABSTRACT

Objective: To identify the repercussions of mining practices on Indigenous Territories on health. **Method:** A qualitative documentary study was conducted, based on online news articles from Brazilian and international newspapers published between March 2020 and December 2022. Data collection took place between December and January 2023. A content analysis was performed. **Results:** A total of 28 news articles from online newspapers were identified, revealing two core themes: Mining and Threats to Indigenous Peoples; and Exposure of Indigenous Peoples' Health. **Conclusion:** The expansion of illegal mining is evident, posing a threat to the isolation of indigenous peoples and weakening the control of health-related issues by epidemiological services. This research contributes to raising awareness about mining activities and indigenous health, enabling nurses to better understand emerging health issues and adapt their care practices.

KEYWORDS: Indigenous Peoples' Health; Mining; Environmental Pollution; Indigenous Peoples; Public Health.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Pacheco W da S, Santos D de N dos, Nascimento MTA, Mesquita D da S, Naka KS, Castro NJC de. Health and mining practices in Indigenous Territories. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2024 [cited "insert year, month, day"]; 29. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v29i0.93848>

¹Universidade Federal do Pará, Faculdade de Enfermagem, Belém, PA, Brasil.

²Universidade do Estado do Pará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil.

³Fundação Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em Vigilância das Fronteiras, Brasília, DF, Brasil.

⁴Estácio de Sá, Curso de Graduação em Enfermagem, Castanhal, PA, Brasil.

⁵Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belém, PA, Brasil.

INTRODUÇÃO

A saúde dos povos indígenas é um direito inalienável, conquistado por meio de políticas públicas, culminando na criação do Subsistema de Saúde Indígena (SASISUS). Essa condição, embora significativa, carrega consigo ecos de um colonialismo persistente, pois identificam-se abordagens assistenciais predominantemente biomédicas¹, negligenciando a diversidade e a singularidade dos povos indígenas. Não se pode ignorar a relevância desse debate, considerando as múltiplas questões que envolvem os territórios de saúde e seus entornos, equilibrando o contexto intercultural²⁻⁴ diante das persistentes desigualdades históricas e dos impactos sociais enfrentados por esses povos.

Um dos desafios mais prementes é o impacto da mineração nas terras indígenas (TI)². As práticas de mineração ilegal e a exposição ao mercúrio (Hg) afetam diretamente a saúde dos povos indígenas, levantando a necessidade de implementar programas de vigilância para minimizar os impactos já identificados de exposição ao metal entre povos indígenas²⁻⁴.

O Hg é um metal tóxico utilizado na extração do ouro para viabilizar a coleta do metal nobre. Contudo, a exposição ao Hg pode acarretar intoxicações agudas com alta concentração e intoxicações crônicas (a longo prazo), podendo culminar em disfunções nos sistemas nervoso central, renal e pulmonar. Diante da neurotoxicidade do Hg, o indivíduo pode apresentar tremores musculares, instabilidade emocional, distúrbios do sono, alucinações, perda de memória, cefaleia, fraqueza muscular, anorexia e perda de sensibilidade. No pulmão, foram relatados dispnéia, febre, fadiga e dores torácicas. Gosto metálico na boca e gengivite também foram outras manifestações já observadas^{5,6}.

A mineração ilegal também está frequentemente associada a uma teia de violência e exploração, incluindo armas, drogas e até mesmo prostituição, podendo resultar no aumento de infecções sexualmente transmissíveis⁷. Há ainda a vulnerabilidade dos povos indígenas em relação à contaminação dos alimentos e dos rios pelo Hg, pois cerca de 20% do Hg utilizado na extração do ouro é despejado nos rios⁸. Os peixes absorvem facilmente o Hg e acumulam-no em seus tecidos na forma de metilmercúrio (MeHg), porém apresenta uma eliminação gradual. Logo, quanto maior o nível trófico, maiores as concentrações desse metal, provocando efeitos nocivos à saúde humana, visto que os peixes constituem a principal fonte proteica dos povos indígenas^{5,7}.

A situação é agravada pela vulnerabilidade dos povos indígenas aos impactos do modelo econômico dominante^{1,9,10} e pelas crises sanitárias que demandam um controle urgente dos riscos à saúde, tais como a pandemia de COVID-19, que potencializou as vulnerabilidades dos povos indígenas. As invasões de madeireiros ilegais, grileiros, missionários e garimpeiros agiram como “vetores” para a disseminação do vírus¹¹, e, com as fragilidades das políticas públicas, a vigilância ambiental e os problemas de saúde foram agravados nesse período pandêmico devido ao isolamento social e à implantação de barreiras sanitárias nas aldeias, o que potencializou as vulnerabilidades dos povos indígenas⁷.

Nesse cenário, a presença contínua e a flexibilidade das atividades de mineração e garimpo ameaçam de forma alarmante os meios de subsistência e a saúde dos povos indígenas²⁻⁴. Essas atividades não somente colocam em risco a integridade física dos habitantes dessas áreas, mas também violam direitos constitucionais sagrados dessas comunidades, como o direito ao controle de seus territórios e recursos, culturas e tradições, inclusive seus direitos à saúde¹⁰.

Devido às fragilidades na legislação ambiental, os povos indígenas têm sofrido ataques recorrentes em seus territórios nos últimos anos⁷. Esse debate tem sido percebido no jornalismo de grande circulação. O reconhecimento e a discussão aberta dessas questões nesses veículos são importantes para desenvolver uma reflexão crítica sobre o tema e

ampliar a representação da situação na sociedade, o que pode ajudar os profissionais de saúde a desenvolver uma compreensão mais profunda das necessidades específicas dos povos indígenas, observado os impactos da mineração, interculturalidade e a importância de documentar fatos para entender vulnerabilidades específicas.

Os registros no âmbito da saúde podem apontar conflitos que minam a eficácia do sistema, impedindo a implementação de ações efetivas da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e o impacto negativo no monitoramento e controle de doenças entre os povos indígenas. A enfermagem, como parte dessa equipe, desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no bem-estar dos povos indígenas, reconhecendo as complexidades de suas realidades culturais, sociais e de saúde, com enfoque na identificação de conflitos que afetam a RAS.

Desse modo, entende-se que a informação sobre esses eventos tem sido divulgada e discutida, mas pouco estudada como fonte de informação, o que pode promover elementos para um debate mais amplo sobre a saúde e as vulnerabilidades dos povos indígenas. Este estudo buscou identificar as repercussões das práticas de mineração em TI na saúde.

MÉTODO

Estudo documental, de abordagem qualitativa, conduzido por meio de reportagens publicadas em jornais, cujos materiais ainda não foram analisados por comissões científicas, ou seja, materiais sem nenhum tratamento, considerados fontes primárias¹³. A pesquisa foi realizada através de um *clipping* (do inglês, "recorte"), que usa um serviço de pesquisa e coleta para monitorar, analisar e arquivar, reunindo informações de diversos meios de comunicação, para obter uma visão geral do que está sendo divulgado¹⁴. Ocorreu durante os meses de dezembro de 2022 a janeiro de 2023. Na busca inicial, foram usadas as palavras-chave "Mineração", "Indígena" e "Saúde".

Os critérios de inclusão foram jornais digitais de abrangência internacional, nacional e regional, com acesso gratuito, e reportagens publicadas entre março de 2020 e dezembro de 2022, que abordassem os temas "saúde indígena" e "repercussões da mineração em TI". As reportagens foram catalogadas em uma planilha do *Microsoft Excel* para organização do autor.

Foram selecionadas, de acordo com os critérios de inclusão, reportagens publicadas em jornais digitais de abrangência internacional (*El País*), nacional (G1, O Globo, Brasil de Fato, UOL Notícias, BBC News Brasil) e regional (Correio Braziliense, Folha de Pernambuco, Carta Capital, Folha Boa Vista, G1 Roraima e Amazônia Real).

A análise dos resultados foi baseada no método de análise de conteúdo de Bardin¹⁵. Portanto, as reportagens foram lidas na íntegra para fins de elegibilidade, nos quais foram feitas interpretações do conteúdo, obtendo conjuntos de núcleos de sentido com ideias e expressões semelhantes que se relacionam entre si: Garimpo e as ameaças aos povos indígenas; Exposição da saúde dos povos indígenas.

Não foi necessária aprovação por um Comitê de Ética e Pesquisa, visto que os conteúdos são de domínio público.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 28 notícias vinculadas a manchetes jornalísticas nas

versões online, disponibilizadas entre os meses de março de 2020 e dezembro de 2022, período pandêmico da COVID-19. As informações estão demonstradas no Quadro 1.

Quadro 1 - Relação das manchetes. Belém, PA, Brasil, 2023

Número	Jornais e data	Manchetes	Assunto
1	<i>El País</i> 23/04/2020	A dupla ameaça para os povos da Amazônia	Saúde
2	G1 06/12/2020	Mineração na Amazônia bate recordes de desmate nos últimos dois anos e avança sobre áreas de conservação	Riscos da mineração
3	Folha de Pernambuco 25/03/2021	Garimpo ilegal aumentam em terras indígenas yanomami no brasil, diz estudo	Violência e riscos da invasão
4	Brasil de Fato 08/04/2021	Entenda como acontece o garimpo ilegal em terras indígenas na Região Norte do Brasil	Riscos da invasão e consequências
5	G1 27/05/2021	Desnutrição infantil, garimpo e Covid: entenda os problemas que aflige a Terra Indígenas Yanomami	Saúde e política
6	Correio Braziliense 05/06/2021	Ataques de garimpeiros a indígenas refletes crescimento da atividade ilegal	Riscos da invasão, violência e política
7	<i>El País</i> 22/06/2021	Mineração e garimpo disputam área maior do que a Bélgica dentro da Terra Indígena Yanomami	Violência, saúde e política
8	UOL Notícias 09/08/2021	Indígenas denunciam Bolsonaro em Haia por genocídio e citam ex-lugoslávia	Política
9	G1 25/08/2021	'Combo da morte': entenda por que cinco projetos de lei no Congresso são apontados como ameaças ao meio ambiente, quilombolas e indígenas	Política
10	<i>El País</i> 15/10/2021	Duas crianças yanomami mortas, sugadas por uma draga da exploração ilegal de minério	Violência e riscos da invasão
11	G1 21/11/2021	Funai proíbe equipe da Fiocruz de levar assistência aos Yanomami em meio à desnutrição, surto de malária e abandono do governo	Saúde
12	UOL Notícias 01/12/2021	Garimpo ilegal destrói 600 km de rios em terras indígenas no Pará em cinco anos	Riscos da invasão e saúde
13	Carta Capital 13/02/2022	Decreto sobre mineração pode gerar catástrofe na Amazônia	Política e saúde
14	BBC News Brasil 20/02/2022	Morte de anciãos por covid-19 ameaça patrimônio cultural de indígenas na Amazônia	Saúde
15	UOL Notícias 11/03/2022	ONU: PL da mineração causará danos irreversível e sem precedente ao Brasil	Riscos da invasão e Projeto de Lei

16	Brasil de Fato 11/04/2022	Garimpo ilegal traz fome, doença e exploração sexual para território Yanomami, diz estudo	Saúde e consequências
17	G1 Roraima 19/04/2022	Armas e cachaça: como jovens ianomâmis são recrutados para trabalho no garimpo ilegal	Riscos da invasão
18	BBC News Brasil 19/04/2022	Indígenas querem ampliar presença no Congresso para destravar demarcações e conter garimpo	Política
19	Amazônia Real 20/04/2022	Garimpeiros invadem aldeia no Vale do Javari e obrigam indígenas a tomarem cachaça e gasolina	Invasão e violência
20	Brasil de Fato 26/04/2022	Garimpeiros estupram e matam indígena Yanomami de 12 anos, denuncia liderança	Violência
21	BBC News Brasil 04/05/2022	O que se sabe sobre invasão de garimpeiros no território Yanomami	Risco de invasão e violência
22	UOL Notícias 28/06/2021	A comunidade yanomami refém de tiros e bombas de garimpeiros há mais de um mês	Violência
23	Uol Notícias 07/07/2021	O que é a PL 490 e como ela afeta a vida dos povos indígenas?	Política
24	UOL Notícias 20/05/2021	Indígenas denunciam mais um ataque de garimpeiros em terra Yanomami.	Política
25	Amazônia Real 20/07/2022	Mineração ameaça povos indígenas isolados: 3- Como mineração afeta esses povos	Consequências da mineração
26	UOL Notícias 06/06/2022	Garimpo do ouro dobra com Bolsonaro em ataques à Terra Yanomami, diz estudo.	Política e avanço da mineração
27	Brasil de Fato 06/10/2022	Yanomami: emboscada de garimpeiros mata indígena e deixa adolescente em estado grave	Violência
28	Folha BV 01/11/2022	Indígenas denunciam ataques a Yanomamis; jovem foi ferido a bala	Violência

Fonte: os autores, 2023.

As manchetes 16, 19, 21 e 25 destacam as consequências da invasão de garimpeiros e do seu avanço em TI, enquanto as manchetes dois, quatro, seis, 12, 15 e 17 retratam os riscos da invasão do garimpo, dando ênfase ao impacto ambiental e social, aumento da violência, exploração sexual e riscos da saúde indígena.

As manchetes um, cinco, 11 e 14 retratam o garimpo como um fator prejudicial à saúde indígena, causando transmissão de doenças contra as quais eles não têm imunidade, como a COVID-19. Já as manchetes oito, nove, 13, 18, 23, 24 e 26 retratam assuntos envolvendo políticas, destacando a falta de políticas públicas para os indígenas, como também a omissão do governo para as comunidades indígenas, além de trazer críticas às condutas do governo federal no combate ao garimpo ilegal.

As manchetes três, sete, 10, 20, 22, 27 e 28 trazem a violência causada pelos garimpeiros, principalmente ilegais, aos Yanomamis e a outras etnias, destacando omissão do governo federal acerca dos pedidos de socorro emitido pelas organizações.

A análise de conteúdo das reportagens nos jornais investigados permitiu a classificação de três núcleos de sentido: (1) Garimpo e as ameaças aos povos indígenas; (2) Saúde da população indígena.

Núcleo 1: Garimpos e as ameaças aos povos indígenas

Identifica as consequências de desastres ambientais e problemas de saúde dos indígenas relacionados à exposição ao Hg e descreve os casos de violência física e sexual de crianças, adolescentes e mulheres, principalmente nas comunidades Yanomami.

Os garimpeiros destruíram nossa floresta. Nós, lideranças, não queremos seus garimpeiros! Nossos animais de caça já acabaram! As crianças já estão sofrendo com doenças de pele e diarreias! Nossos filhos já estão doentes! (15)

O garimpo prejudica todo o leito do rio, causando impacto para todo o ecossistema que o circunda. (12)

Com esses invasores, a nossa preocupação é também com a exploração sexual. Podem influenciar no uso de drogas, causar desmatamento e poluição. Os parentes vivem de agricultura e pesca. Eles (garimpeiros) podem estar iludindo os líderes com dinheiro, com retirada de ouro. (19)

Infelizmente, episódios de violência sexual contra crianças, adolescentes e mulheres Yanomami praticadas por garimpeiros invasores já foram registrados em outras regiões. (21)

Podem também afetar povos isolados por meio da poluição ambiental, colocando os povos indígenas expostos ao mercúrio, além de expor os povos indígenas a doenças comuns na sociedade, haja vista que essas populações não possuem imunidade para essas doenças. (25)

Garimpo não é sustentável... junto com o garimpo, vem droga, prostituição, álcool, pistas clandestinas de pouso, máquinas que fazem estrada de pouso para aviões, porque não tem fiscalização. (13)

A partir dos jornais analisados, foi possível destacar o aliciamento feito por garimpeiros aos indígenas, a contaminação dos povos indígenas por Hg e os impactos social e cultural.

Causa vários atos de violência contra a população indígena, como ameaça de morte, assassinatos, agressão física, ataque às comunidades, exploração e humilhação. (04)

Se você tiver uma filha e a der para mim, eu vou fazer aterrizar uma grande quantidade de comida que você irá comer! Você se alimentará! (16)

A atividade mineradora contamina rios e pessoas, gera violência contra comunidades tradicionais e desencadeia outras ações predatórias. (02)

Os pajés falam que as montanhas, os rios e as florestas não estão aguentando o que o homem branco está fazendo com a natureza [...] o garimpo está destruindo cada vez mais, não só os locais sagrados, mas também toda a cultura de um povo. (04)

O garimpo impacta tudo: as plantações, a pesca, as terras, e, evidentemente, os mais afetados direto e no primeiro momento são as comunidades indígenas (...) (04)

Essa ameaça ainda é reforçada pela presença constante de missionários evangélicos [...] uma ameaça à integridade cultural. Podem ser vetores de transmissão da COVID-19 a comunidades. (04)

Alto risco de conflitos de terra envolvendo territórios indígenas, expondo ainda mais os povos indígenas à violência rural, contaminação por poluentes tóxicos e doenças contagiosas. (15)

Núcleo 2: A saúde da população indígena

A saúde dos indígenas é destaque nas reportagens analisadas, visto que o avanço do garimpo e a aproximação de povos isolados aos garimpeiros contribuem para a disseminação de doenças contagiosas, contra as quais os indígenas não possuem imunidade, a exemplo da malária e COVID-19.

A etnia Sateré-Mawé é uma das etnias que já foram afetadas pelo coronavírus, tendo a morte de um tuxaua, líder ancião. (01)

Os garimpeiros abrem caminhos pelos rios, por ar e por terra na área yanomami. Isto é uma grande ameaça para a nossa saúde. (01)

Desde março do ano passado, início da pandemia, os casos de indígenas infectados somam 1.640 e o número de mortes chega a 13. Uma dessas vítimas foi o adolescente Alvaneí Xirixana, de 15 anos, o primeiro óbito por COVID entre indígenas registrado em Roraima. (01)

Outro ponto evidenciado são os casos de desnutrição, resultando em colapso da saúde dos Yanomami. As reportagens também criticam a atuação dos órgãos governamentais responsáveis em executar as políticas de saúde nas aldeias.

Isso é muito grave. Meu povo está morrendo, as crianças estão morrendo. (11)

A chaga da desnutrição está diretamente ligada a outro problema na região: o garimpo ilegal de ouro. A extração do minério com mercúrio contamina os rios, matando animais e impactando a disponibilidade de alimentos. (11)

Quanto a uma atenção especial que deveria ter por parte do distrito de saúde, não está tendo [...]. (11)

DISCUSSÃO

Os conflitos territoriais no Brasil, ligados à questão etnoambiental, têm suas raízes na colonização europeia, um processo que ainda persiste, com mudanças apenas em suas estratégias de dominação¹⁶⁻¹⁷. A investigação dos impactos da mineração em TI revela uma preocupante tendência: as instituições de proteção estão perdendo força, enquanto os interesses neoliberais avançam, ignorando os direitos dos povos originários¹¹.

Como a cultura indígena e seus territórios são intrinsecamente ligados aos ecossistemas que habitam, a depredação ambiental, portanto, pode afetar diretamente os territórios tradicionais indígenas¹⁸. Tais condições estão relacionadas às grandes entidades financeiras, extrativistas, agroindustriais e de commodities que exploram e privatizam terras públicas, ignorando os impactos negativos resultantes¹⁹.

Exemplificando os conflitos territoriais, há o caso da invasão das TI Yanomami, um vasto território de quase 10 milhões de hectares entre Amazonas e Roraima, onde ocorreram episódios de intensa violência e mortes de indígenas⁴, refletindo a expansão do garimpo ilegal no Brasil. O relatório "Cumplicidade na Destruição" confirmou um aumento de 62% no desmatamento relacionado à mineração na Amazônia em 2021, em comparação com 2018, além das mortes de defensores do meio ambiente, com 722 casos de conflito e 17

mortes, em 2020²⁰.

Os anos de 2019 a 2022 foram desafiadores para os defensores das TI⁷⁻⁹. Apesar da proteção constitucional e normas internacionais, como a Convenção nº. 169 da Organização Internacional do Trabalho, práticas coloniais persistem no Brasil, levando ao genocídio. O governo em atuação à época flexibilizou a legislação ambiental, agravando a situação¹⁷. O Projeto de Lei (PL) 191/2020, por exemplo, visava autorizar a mineração em TI, enfraquecendo o direito à consulta prévia, livre e informada, assim como projetos em tramitação no Congresso também ameaçam o direito dos povos indígenas às suas terras, como o PL nº. 2.633/2020, que amplia a regularização fundiária de terras invadidas²¹.

Essas medidas de flexibilização ambiental relacionadas à extração de ouro têm contribuído para a contaminação das águas, solos e a deterioração da saúde de diversos povos indígenas e comunidades tradicionais²⁻⁴. As TI Munduruku e Sai Cinza, por exemplo, têm cerca de 606 quilômetros de rios afetados desde 2017. Esses fatos refletem a negligência governamental e a "sociedade de risco" descrita por Ulrich Beck, em que a produção e a distribuição de riquezas são acompanhadas de riscos²², como doenças tais como malária e violências diversas.

Finalmente, essas interferências contrariam a filosofia de bem-viver dos indígenas, baseada em complementaridade, harmonia e reciprocidade com a natureza, em contraste com a competitividade capitalista¹. Mesmo priorizando a harmonia com a natureza, esses povos têm suas dinâmicas alteradas por tais empreendimentos em virtude da lógica neoliberal¹¹, o que evidentemente impacta a saúde^{2,3,4}.

Inserção de agravos diversos com os povos indígenas

Os registros nos núcleos de sentido refletem como a fragilidade da legislação ambiental, da política governamental e a pandemia aceleraram nos últimos anos os problemas nos territórios indígenas, favorecendo invasões e o aumento do garimpo ilegal. Esses problemas estão relacionados à exposição dos povos originários a riscos de infecções e violência, podendo levar à sua extinção. A história mostra que o contato entre indígenas e não indígenas contribuiu para a disseminação de doenças, causando epidemias e grande mortalidade dos povos originários²³.

Os contatos com os invasores têm causado a transmissão de doenças aos povos originários²⁴, contribuindo para o aparecimento de agravos relacionados ao garimpo. Entre as várias consequências, a exposição dos indígenas a fatores que contribuem para o seu adoecimento está diretamente relacionada ao uso de Hg pelos garimpeiros^{2,3,4}. Este é altamente prejudicial para a saúde humana, causando desequilíbrio no organismo e sintomas neurológicos, vômitos, diarreias, tremores faciais e até a morte⁴, sintomas que devem ser identificados e compreendidos pela enfermagem, que tem atuação pertinente dentro e nos entornos de TI.

A enfermagem, por meio da Atenção Primária à Saúde (APS), pode identificar necessidades imediatas, liderando esforços junto à vigilância epidemiológica, monitoramento e rastreamento doenças²⁵, subsidiada pelo desenvolvimento de ações de educação em saúde e acompanhamento de casos.

Sabe-se que a exposição dos indígenas ao Hg retrata o impacto na biodiversidade, contaminando rios e alimentos, e na saúde dos indígenas, causando diarreias, lesões na pele e outros problemas de saúde²⁴. Sobre isso, a enfermagem pode aconselhar grupos de risco a realizar exames de saúde regulares e fazer encaminhamentos quando houver identificação de exposição ao Hg²⁵.

Além disso, as transformações e exploração no entorno das TI intensificam a violência devido à resistência dos indígenas. Essas violências são física, moral, cognitiva e cultural,

e são praticadas pelos invasores das TI, podendo ser identificadas por meio das ações de expropriação das TI, da supressão de práticas culturais, da anulação de conhecimentos tradicionais de saúde e de atos contra a vida indígena²⁶.

A violência sexual em adolescentes e adultos também tiveram repercussões, e as consequências e traumas causados variam de acordo com o contexto sociocultural de cada etnia²⁷⁻²⁸. Interferem no desenvolvimento psicossocial de crianças vítimas de violência sexual, ocorrendo mudanças extremas e repentinas de comportamento e personalidade, além de mudanças físicas como hematomas, lacerações genitais, dores e lesões no corpo e a não compreensão da natureza do ato como violência²⁸.

Outro ponto é a intensificação das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) nas regiões. Evidencia-se que as atividades de mineração favorecem o aparecimento de IST nessas regiões indígenas, devido o contato com a prostituição, o que tem preocupado as agências sanitárias de saúde. Isso ocorre porque os casos de IST entre indígenas e populações no entorno da mineração têm aumentado²⁹.

Tais agravos, demonstram a necessidade da equipe de saúde, e principalmente os enfermeiros, identificarem casos de violência *in loco* e fornecerem apoio psicológico às comunidades afetadas por impactos da mineração, uma vez que podem ocorrer consequências psicológicas significativas²⁵ devido ameaças de invasão dos territórios e à preocupação com a saúde^{20,24}.

Nesse contexto, a convergência das áreas de saúde, psicológicas e jurídicas torna-se essencial quando dos esforços em âmbito interdisciplinar, haja vista a limitação de ações da Atenção Primária à Saúde (APS) dentro das aldeias, referenciando os casos de violência a média e alta complexidade do SUS, localizados em zonas urbanas, que trazem situações como diferenças organizacionais e culturais que acarretam dificuldades adicionais para os usuários indígenas^{6,10}.

Os profissionais atuantes nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), nesses casos, além das competências técnicas, verificariam as nuances culturais e históricas dos povos que atendem¹, de modo que possam identificar, abordar e direcionar adequadamente os casos de violência física^{27,28} por meio da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), Centro de Referência e Assistência Social (CRAS), Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), mobilizando abordagens preventivas e acolhimentos com vistas a fortalecer uma rede de proteção^{6,27,28}.

Em relação à violência cultural e cognitiva, é essencial garantir que os próprios indígenas sejam protagonistas na preservação de seus saberes e tradições^{1,6}, o que pode ser estabelecido por meio de canais de diálogo entre líderes indígenas e profissionais de saúde, para assegurar que políticas públicas respeitem e fortaleçam a autonomia e diversidade cultural dos povos originários, em termos que pode ser respondido pelas Conferências de Saúde dos Povos Indígenas⁶.

Diante da violência moral, há uma demanda por uma rede de apoio psicossocial que esteja imersa na cosmovisão indígena¹ e com colaboração ativa de instituições de defesa dos direitos humanos, como os Ministérios Públicos Estadual e Federal. Nesses casos, verifica-se a necessidade de alinhamentos com enfermeiros que estão na APS indígena via ações e programas, como, o Programa Articulado Saberes em Saúde Indígena (PASSI), por meio de iniciativas qualificação profissional diferenciada¹⁰.

Em relação ao contexto da pandemia de COVID-19, ficou evidente que a invasão dos garimpeiros e o contato direto com não indígenas favoreceram a disseminação do vírus²⁵ e as fragilidades das ações de defesa dos direitos humanos dos povos originários foram expostas^{5,9}. Demonstrando que as instituições federais responsáveis pela defesa dos povos indígenas negligenciaram e negaram recursos para o controle e combate à COVID-19 nas aldeias indígenas, conforme evidenciado no núcleo de sentido 1.

O enfrentamento de emergências sanitárias, como a COVID-19, pela enfermagem tem sido observado ao longo da história, e não foi diferente como identificado nos achados sobre atuação da equipe de saúde. Outrora, considerando os fatos, a atuação da enfermagem pode ser abrangente e interdisciplinar, abordando questões de saúde física, mental, cultural e ambiental, pelo monitoramento da disseminação de doenças^{2,3}, agravos com esforços pela educação em saúde para mitigar os impactos da mineração²⁵.

Medidas não protetivas da esfera federal nos últimos cinco anos e reflexo no agravamento de doenças pela fragilidade do SASISUS

É imprescindível destacar procedimentos e ações ineficazes diante da pandemia. Essas ações não efetivas, e que deveriam ter sido articuladas com municípios e estados, resultaram na fragilização das notificações, resultando no agravamento das doenças⁹. O monitoramento dos casos pela equipe de enfermagem, sobretudo a que está atuante dentro das TI, favorece tomadas de decisões locais que repercutem em ações direcionadas pelas esferas governamentais por meio do registro oficial, o que demonstra o papel essencial de profissionais que estão atuando dentro dos territórios²⁴ para combate da malária, que teve aumento significativo de casos.

Para tanto, é necessário fortalecer a intersetorialidade e interculturalidade como um componente crucial na intervenção sobre os determinantes de saúde^{6,10}, quando há objetivo de desenvolver iniciativas ampliadas e eficazes, além da participação ativa de indígenas no processo^{1,7}. Esta é a chave para assegurar a continuidade e sustentabilidade das práticas medicinais indígenas¹, que podem ser articuladas junto aos profissionais de saúde, principalmente da enfermagem, inserindo-as nos processos relacionados a práticas de cuidado.

A limitação de ações pontuais nos territórios, a fim de mitigar os efeitos da mineração, também é destacada nas matérias jornalísticas. A manchete 11 ilustra o impacto devastador de uma gestão que foi contra o interesse público e favorável à iniciativa neoliberal⁹. Essa situação foi exacerbada pelos jornais, que demonstraram a contribuição negativa do governo para as medidas de monitoramento em função do autoritarismo político⁹.

Isso implica inicialmente fragilidade do SASISUS, pela diminuição de recursos para a saúde indígena e sucateamento do setor⁹. Afeta atuação dos profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros, que estão alocados pela APS nas aldeias, o que reflete na condução eficaz dos monitoramentos e respostas aos eventos^{7,8}, como a casa de atenção à saúde dos Yanomamis⁴.

Salienta-se que a construção de estratégias efetivas, alinhadas com os conhecimentos em saúde indígena¹, precisa abranger várias dimensões, tais como promoção, proteção e recuperação da saúde diante dos impactos da mineração²⁻⁴, conforme identificado junto aos jornais sobre os eventos na RAS, principalmente malária, desnutrição infantil e intoxicação por Hg e COVID-19^{4,5,7,12}.

Devido às fragilidades identificadas, a enfermagem pode desenvolver iniciativas como defesa dos direitos à saúde, ações intersetoriais incentivando abordagens interculturais¹ e interdisciplinares na prestação de cuidados de saúde²⁵, apoio à participação social de indígenas no desenvolvimento e implementação de políticas de saúde⁷, monitoramento e avaliação dos sistemas envolvidos, sendo capaz de identificar precocemente doenças e agravos à saúde, intervindo eficazmente²⁵.

O estudo limita-se por generalização dos resultados. Devido à diversidade cultural, social e geográfica dos povos indígenas, os resultados obtidos em um grupo ou região específica podem não ser generalizáveis para todos os povos indígenas. Essas limitações enfatizam a necessidade de futuros estudos para abordar essas questões e continuar a investigar as repercussões da mineração em TI a partir da sua etnia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a expansão acelerada das atividades de garimpo em TI foi impulsionada pelo enfraquecimento dos órgãos fiscalizadores sob um governo com tendências antidemocráticas, intensificando a devastação dessas áreas e aumentando a vulnerabilidade desses povos, tanto do ponto de vista epidemiológico quanto ambiental.

As manchetes analisadas trouxeram, em sua reportagem, os riscos elencados a um governo não inclusivo, que incentiva a mineração em TI e que utiliza a autoridade de sua posição para praticar atos que contribuem para as invasões em TI. Portanto, é importante identificar as repercussões em períodos críticos para fomentar discussões sobre a saúde e vulnerabilidade dos povos indígenas e os impactos de políticas governamentais que desconsideram os direitos desses povos.

Além disso, o estudo destaca a necessidade de implementar estratégias de participação coletiva, especialmente na formação das equipes dos DSEI. Isso inclui envolver os povos indígenas nas discussões e tomadas de decisão para elaborar medidas eficazes que articulem seus conhecimentos com o sistema de saúde e a proteção territorial.

A pesquisa contribui para conscientização sobre a relação entre atividades de garimpo e saúde indígena, permitindo que os enfermeiros compreendam melhor as questões de saúde emergentes e adaptem suas práticas de cuidados, incluindo a identificação de fatores de risco epidemiológico, ambiental e dos direitos indígenas, o que, evidentemente, pode dar subsídios para a formação e atuação de enfermeiros em contextos interculturais e de seu papel social e política a partir de estratégias inclusivas.

REFERÊNCIAS

1. Krenak A. Reflexão sobre a saúde indígena e os desafios atuais em diálogo com a tese "Tem que ser do nosso jeito": participação e protagonismo do movimento indígena na construção da política de saúde no Brasil. *Saúde Soc* [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 10];29(3). Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200711>
2. Brabo ED, Santos ED, Jesus IM, Mascarenhas AF, Faial KF. Níveis de mercúrio em peixes consumidos pela comunidade indígena de Sai Cinza na Reserva Munduruku, Município de Jacareacanga, Estado do Pará, Brasil. *Cad Saude Publica*. 1999 [cited 2023 Mar 10];15(2):325-31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10409785/>
3. Santos ECO, Câmara V de M, Brabo E da S, Loureiro ECB, Jesus IM de, Fayal K, et al. Avaliação dos níveis de exposição ao mercúrio entre índios Pakaanóva, Amazônia, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2003 [cited 2023 Mar 10];19(1):199–206. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000100022>
4. Ramos ARA, Oliveira KA de, Rodrigues F dos S. Mercury-based mining in Yanomami Indigenous Territories and accountabilities. *Ambient soc* [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 10];23. Available from: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20180326r2vu2020L5AO>.
5. Barbosa VFB, Caponi SNC de. Direitos humanos, vulnerabilidade e vulneração dos povos indígenas brasileiros no enfrentamento à Covid-19. *Physis* [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 10];32(2):e320203. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312022320203>
6. Abrunhosa MA, Machado FR de S, Pontes AL de M. Da participação ao controle social: reflexões a partir das conferências de saúde indígena. *Saude soc* [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 10];29(3):e200584. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200584>
7. Guajajara SB, Alarcon DF, Pontes AL de M. Entrevista com Sonia Guajajara: o movimento indígena frente

- à pandemia da COVID-19. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 19];27(11). Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222711.22212021>.
8. Escobar AL. A interiorização da pandemia: potenciais impactos em populações em situação de vulnerabilidade na Amazônia. NAU Social [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 19]; 11(20):137–143. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/36614>
9. Rocha DF da, Porto MFS. A vulnerabilização dos povos indígenas frente ao COVID-19: autoritarismo político e a economia predatória do garimpo e da mineração como expressão de um colonialismo persistente. Observatório Covid-19 Fiocruz, 2020 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41407>
10. Langdon EJ, Diehl EE. Participação e autonomia nos espaços interculturais de saúde indígena: reflexões a partir do sul do Brasil. Saude soc [Internet]. 2007[cited 2023 Mar 31];16(2):19–36. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902007000200004>.
11. Porto MF de S, Rocha D. Neoextrativismo, garimpo e vulnerabilização dos povos indígenas como expressão de um colonialismo persistente no Brasil. Saúde debate [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 31];46(133):487-500. Available from: <https://revista.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/6580>
12. Vianna A dos S, Câmara V de M, Barbosa MC de M, Santos A de SE, Asmus CIRF, Luiz RR, et al. Exposição ao mercúrio e anemia em crianças e adolescentes de seis comunidades da Amazônia Brasileira. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2022[cited 2023 Apr];27(5):1859–71. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.08842021>
13. Sá-Silva JR, Almeida CD, Guindani JF. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. RBHCS [Internet]. 2009 [cited 2023 Mar 19];1(1). Available from: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>
14. Moreira BR da C, Cordeiro TB da S, Carvalho CM da S. Proposta de modelos de relatórios de clipping diário e semestral. Conexões: revista de relações públicas e comunicação organizacional. 2018[cited 2023 Mar 19];01(01):48–67. Available from: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/conexoes/article/view/3810>
15. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
16. Tsoier R. Os povos indígenas e a justiça ambiental: o impacto das mudanças climáticas. Revista Direitos Fundamentais e Alteridade. [Internet]. 2022[cited 2023 May 27];5(2):36-82. Available from: <https://periodicos.ucsal.br/index.php/direitosfundamentaisealteridade/article/view/1023/825>
17. Mondardo M. Em defesa dos territórios indígenas no Brasil: direitos, demarcações e retomadas. GEOUSP [Internet]. 2022 [cited 2023 May 27];26. Available from: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/176224>
18. Vedovatto M. Povos indígenas e injustiça etnoambiental na formação territorial brasileira. Revista Interdisciplinar em Estudos de Linguagem. 2019 [cited 2023 May 27];1(1). Available from: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/riel/article/view/1140>
19. Busso C. Svampa, M. (2019). As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, virada ecoterritorial e novas dependências. Guadalajara: CALAS, 144 pp. Rel. Int. [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 19]; 45):469-71. Available from: <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/12884>
20. Articulação do Povos Indígenas do Brasil. Relatório cumplicidade na destruição IV: como mineradoras e investidores internacionais contribuem para a violação dos direitos indígenas e ameaçam o futuro da Amazônia. 2021 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://cumplicidadedestruicao.org/cnd4>
21. Zeneratti FL. O acesso à terra no Brasil: reforma agrária e regularização fundiária. Revista Katálysis. [Internet]. 2020 [cited 2023 May 27];24:564-575. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e79558>
22. Beck U. Sociedade de risco. São Paulo: Editora; 2010.

23. Rodrigues D, Albertoni L, Mendonça SBM de. Antes só do que mal acompanhados: contato e contágio com povos indígenas isolados e de recente contato no Brasil e desafios para sua proteção e assistência à saúde. *Saude soc.* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 30];29(3). Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200348>.
24. Sousa LA de, Zaitune MP do A. Uma revisão de escopo de revisões sistemáticas sobre exposição humana ao mercúrio. *Rev bras saúde ocup* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 27];47:e18. Available from: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/38120pt2022v47e18>
25. Santos CS, Moreira AD, Silva KL, Lana FCF. Desastre socioambiental: condições de saúde dos atingidos na perspectiva dos profissionais de saúde e gestores. *Rev. enferm. UFSM.* [Internet] 2023 [cited 2023 Sept 09];13, e25. Available from: <https://doi.org/10.5902/2179769274176>
26. Gonçalves DOD, Espinoza F, Carvalho GBV de. Violência contra terras indígenas no Brasil e a precária punibilidade de seus agentes. *Revista Culturas Jurídicas.* [Internet]. 2021 [cited 2023 June 15];8(20). Available from: <https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/50018/30436>
27. Staliano P, Kaneko AY, Mondardo M. Violência sexual infanto juvenil indígena: da vulnerabilidade social à articulação de políticas públicas. *Estud. pesqui. psicol* [Internet]. 2022 [cited 2023 jun 15];22(4). Available from: <https://doi.org/10.12957/epp.2022.71745>
28. Oliveira VGC, Oliveira JE. Violência sexual contra crianças e adolescentes na reserva indígena de Dourados, aldeias Jaguapiru e Bororó, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. *Habitus.* [Internet]. 2019 [cited 2023 June 15];17(1). Available from: <https://doi.org/10.18224/hab.v17i1.7232>
29. Graeff SVB, Pícoli RP, Arantes R, Cunha RV da. Evolução da infecção pelo HIV entre os povos indígenas do Brasil Central. *Cad. Saúde Pública.* [Internet]. 2021 [cited 2023 June 23];37(12). Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00062920>
30. Oliveira U, Filho BS, Oivedo A, Santos TM, Carlos S, Alves JRR, *et al.* Modelagem da vulnerabilidade dos povos indígenas no Brasil ao Covid-19. *Acervo Socioambiental - Instituto Socioambiental*, 2020 [cited 2023 June 23]. Available from: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/i1d00035.pdf>

SAÚDE E PRÁTICAS DE MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS

RESUMO:

Objetivo: identificar as repercussões das práticas de mineração em terras indígenas na saúde. **Método:** estudo documental de abordagem qualitativa, a partir de matérias jornalísticas de jornais brasileiros e internacionais *online* registrados entre março de 2020 e dezembro de 2022. A coleta foi realizada entre dezembro e janeiro de 2023. Foi realizada análise de conteúdo. **Resultados:** foram identificadas 28 notícias vinculadas a jornais nas versões *online*, emergindo dois núcleos: Garimpo e as ameaças aos povos indígenas; Exposição da saúde dos povos indígenas. **Conclusão:** é notória a expansão do garimpo ilegal, ameaçando o isolamento dos povos indígenas e fragilizando o controle dos agravos à saúde pelos serviços epidemiológicos. A pesquisa contribui para conscientização sobre atividades de garimpo e saúde indígena, permitindo que os enfermeiros compreendam melhor as questões de saúde emergentes e adaptem suas práticas de cuidados.

DESCRIPTORIOS: Saúde das Populações Indígenas; Mineração; Poluição Ambiental; Povos Indígenas; Saúde Pública.

SALUD Y PRÁCTICAS DE MINERÍA EN TIERRAS INDÍGENAS

RESUMEN:

Objetivo: identificar las repercusiones para la salud de las prácticas de minería en tierras indígenas. **Método:** estudio documental con enfoque cualitativo, basado en artículos periodísticos de periódicos *online* brasileños e internacionales registrados entre marzo de 2020 y diciembre de 2022. La recolección se llevó a cabo entre diciembre y enero de 2023. Se realizó análisis de contenido. **Resultados:** Se identificaron 28 noticias vinculadas a la versión *online* de periódicos, y surgieron dos categorías: La minería y las amenazas a los pueblos indígenas; Exposición de la salud de los pueblos indígenas. **Conclusión:** es evidente la expansión de la minería ilegal, que amenaza el aislamiento de los pueblos indígenas y debilita el control de los servicios epidemiológicos de los problemas de salud. La investigación contribuye a crear conciencia sobre la actividad minera y la salud indígena, para que los enfermeros puedan comprender mejor los problemas de salud emergentes y adaptar sus prácticas de atención.

DESCRIPTORIOS: Salud de las Poblaciones Indígenas; Minería; Contaminación Ambiental; Pueblos Indígenas; Salud Pública.

Recebido em: 01/08/2023

Aprovado em: 08/10/2023

Editora associada: Dra. Luciana Kalinke

Autor Correspondente:

Nádile Juliane Costa de Castro

Universidade Federal do Pará

Rua Augusto Correa, 02, Guamá, Belém, Pará, 6607110

E-mail: nadiledecastro@hotmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Pacheco W da S, Santos D de N dos, Nascimento MTA, Mesquita D da S, Naka KS, Castro NJC de**. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Pacheco W da S, Santos D de N dos, Nascimento MTA, Mesquita D da S, Naka KS, Castro NJC de**. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Pacheco W da S, Castro NJC de**. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).