

ÉTICA E POLÍTICAS EM CIRURGIA NA AMAZÔNIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Data de aceite: 02/10/2023

Emanuelle Costa Pantoja

Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho

Livio Melo Barbosa

Hyandra Gomes de Almeida Sousa

Giovana Silva Correa Reis

Querly Oliveira Silva

Luciene dos Santos Paes

Charles Alberto Villacorta de Barros

José Antonio Cordero da Silva

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA BIOÉTICA E DOS COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA NO MUNDO E NO BRASIL

Após as barbáries ocorridas no Holocausto na Segunda Guerra Mundial, em 1947, houve a formulação do Código de Nuremberg, um dos grandes marcos na emergência da Bioética que conta com diretrizes éticas voltadas à realização de estudos com seres humanos a partir do consentimento dos participantes de um estudo¹.

A prática de pesquisas em saúde deve ser pautada ainda no Código de Nuremberg, que opôs o duplo padrão ético – benefício de países desenvolvidos sobre países em desenvolvimento. Também foi essencial ao surgimento da Bioética, no panorama mundial, a Modificação da Assistência Sanitária, que compreendeu o cliente como agente moral, responsável por sua própria saúde, titular de direitos. No Brasil, o aparecimento da Bioética foi tardio, no entanto, atualmente há cerca de

“Do rio, fazes o teu
sangue [...].
Depois planta-te,
germina e cresce
que tua raiz
se agarre à terra
mais e mais para sempre”
(Javier Yglesias)

848 Comitês de Ética em Pesquisa no país^{2,3}.

No Brasil, foi tardia a evolução da ética na prática da saúde. Iniciou-se, em 1867, a adoção do código de ética da Associação Médica Americana; e posteriormente, em 1944, houve o reconhecimento oficial pelo governo do primeiro Código de Ética Médica. Em setembro de 1945, por meio do Decreto de lei número 7.955, os Conselhos Federal e Regionais de Medicina foram criados, vigorando o código supracitado⁴.

Em 30 de setembro de 1957, a Lei nº 3268/57 foi sancionada pelo então presidente da República, Juscelino Kubitschek de Oliveira, originando as estruturas dos conselhos federais e dos códigos de ética médica. Dessa forma, o primeiro Código de Ética Médica nos padrões atuais entrou em vigor em 11 de janeiro de 1965. Desde então, houve diversas revisões, até que, em 13 de abril de 2010, entrou em vigor o sexto Código de Ética Médica⁴.

Paralelo ao surgimento e evolução desse código, foi criado pela Constituição Federal de 1988 (CF/88), no artigo 198 e incisos, o Sistema Único de Saúde (SUS) do país, pressupondo acesso gratuito a todos os cidadãos, assim como as diretrizes nas quais os governos federal, estadual e municipal devem visar à melhoria dos serviços de saúde com a presença essencial do preceito de humanização. Isso não se restringe a investimentos em melhores condições de trabalho dos profissionais da área, mas tem a concepção mais ampla de gerar dignidade de vida para seus usuários e para a comunidade⁵.

Embora tenham ocorrido os avanços na Ética em Pesquisa em Saúde e na construção e humanização do SUS, ao longo da história do país, existiram casos em que a ética em pesquisa foi rompida⁶. Um exemplo aconteceu na Amazônia, no município de Santana (AP), em uma pesquisa da Universidade da Flórida, em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Universidade de São Paulo (USP), Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e Secretaria Estadual de Saúde do Amapá (SESA)⁷.

Tratava-se de um estudo ocorrido entre 2003 e 2005, sob o título “Heterogeneidade de vetores de malária no Amapá”, que visava avaliar os vários tipos de transmissores de malária na região. Para tanto, 40 moradores da comunidade quilombola São Raimundo do Pirativa, próximo à Santana, estavam recebendo dinheiro para serem participantes da pesquisa. Estes receberiam R\$ 108,00 por nove noites de trabalho no mês para capturar e alimentar os mosquitos vetores da malária⁷:

Diariamente, eles eram submetidos a picadas de cem mosquitos transmissores da malária. Cada pessoa tinha de reunir 25 insetos por vez dentro de um copo e, então, eles colocavam o copo na perna para que os mosquitos chupassem seu sangue. Isso acontecia durante uma, duas três horas, o tempo que fosse necessário para que os insetos ficassem tão saciados de sangue que caíssem. Depois, os insetos eram entregues aos pesquisadores⁸.

Na época, a Fiocruz se pronunciou e explicou que o projeto emitido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (CEP/UNIFAP) não citava pagamento aos participantes, tampouco a sua participação como “isca humana”. No estudo, cerca de 50% dos colaboradores foram contaminados com malária, ainda que não se possa assegurar que todos foram contaminados devido ao local onde viviam ou pela “experiência” antiética em si^{8,9}.

Tratar sobre vulnerabilidade de pessoas, sobretudo em pesquisa científica, torna-se um dos grandes desafios em Bioética, em razão da dificuldade conceitual e das discussões em torno dela, devendo-se considerar que um baixo nível educacional e a deficiência no acesso a serviços de saúde de qualidade são fatores que impactam e perpetuam a condição de vulnerabilidade. Nesse sentido, a existência do Conselho de Organizações Internacionais de Ciências Médicas (CIOMS) vem para institucionalizar quem deve ser considerada pessoa vulnerável, ou seja, aquela que se encontra com sua capacidade ou liberdade comprometida para consentir ou recusar a participação em uma investigação¹.

Outrossim, a vigência da Resolução n° 466/2012 trouxe a normatização dos aspectos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos¹⁰. Nela, houve o reconhecimento dos indivíduos com vulnerabilidade e a disposição de regras como a necessidade dos termos de consentimentos, o esclarecimento dos riscos e benefícios, a garantia de sigilo e de assistência integral quando há utilização de fármacos, dentre outras.

De forma similar, a Resolução n° 510/2016 aborda as normas referentes às pesquisas nas áreas das Ciências Humanas e Sociais no país, direcionadas a investigações com metodologia que se utilize de dados obtidos com os participantes de forma direta ou de informações identificáveis ou, ainda, que possam gerar danos maiores do que os cotidianos¹¹.

2. POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE NA AMAZÔNIA

A definição de políticas públicas a partir de um olhar acadêmico tem origem nos Estados Unidos no pós-guerra, durante a resseção econômica, quando houve a necessidade de um melhor controle do governo sobre o orçamento público, a fim de evitar desperdícios ou gastos supérfluos. Sob a ótica dos governantes, as políticas públicas seriam mecanismos de execução planejados das ações do governo que objetivariam beneficiar a coletividade, com a finalidade de trazer a eficiência do processo e a eficácia no alcance das metas¹² (Figura 1). Elas ganham notoriedade quando são colocadas em prática a partir da realidade local e trazem resolutividade à problemática que as gerou¹³.

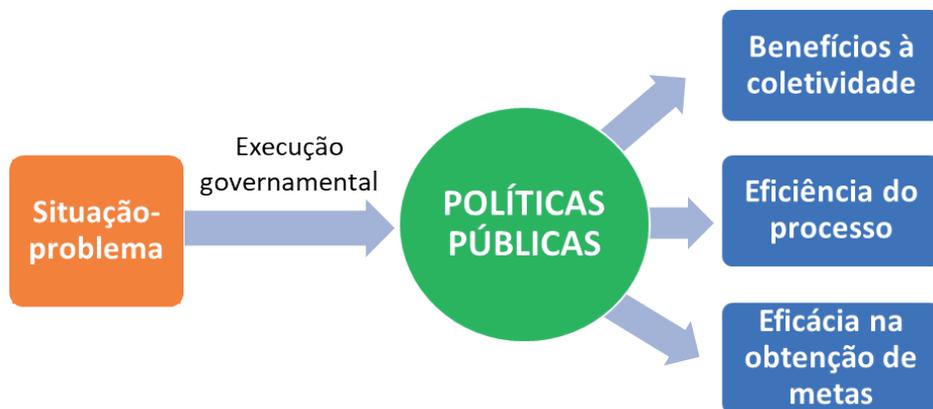


Figura 1 – Modelo Esquemático demonstrando o processo de elaboração e finalidades das políticas públicas.

Em se tratando de Amazônia, um dos grandes problemas é que o enfoque do capital interno e estrangeiro costuma voltar-se para as vantagens econômicas que podem ser extraídas dos recursos naturais da região, não levando em conta as reais necessidades dos povos que aí habitam. Não é à toa o panorama de conflitos agrários e de constante desmatamento no local¹².

Nesse sentido, as diferentes regiões do Brasil mostram contextos diversos de complexidade, portanto, tais contextos devem ser explorados na regionalização da saúde. Essa última trata-se de um modelo de organização que visa à integralidade da atenção à saúde e traz à tona a necessidade de investimentos adicionais, provenientes de fontes de financiamento regional e do Estado¹⁴.

Na Amazônia, há alguns problemas de saúde aos quais essas políticas públicas devem ser dirigidas, uma vez que exigem intervenções complexas, aperfeiçoamento dos modelos de assistência, além de alternativas econômicas sustentáveis. A baixa condição socioeconômica, as barreiras geográficas, acesso reduzido a cuidados de saúde e a exposição frequente a agentes infecciosos são algumas das dificuldades a serem mencionadas e que têm sido ou devem ser alvo das políticas públicas¹⁵.

Tendo isso em vista, a Política Nacional de Atenção Básica trouxe a criação de equipes de saúde voltadas para o atendimento de populações específicas, com necessidades particulares¹⁶. No cenário amazônico, são as Equipes de Saúde Ribeirinha e Fluvial, que tiveram sua organização reorganizada pela Portaria nº 837, de 9 de maio de 2014¹⁷, do Ministério da Saúde. O trabalho de tais equipes não causa mudança na cobertura geográfica do local, mas sim no que diz respeito à integralidade e continuidade do cuidado¹⁶.

Segundo a experiência de uma Equipe de Saúde Fluvial no Amazonas, a Atenção Primária à Saúde se manifesta no trabalho da equipe devido a quatro atributos primordiais: o contato com a população; a longitudinalidade, visto que são feitas visitas frequentes à população; a integralidade do cuidado e coordenação pela atuação da equipe multiprofissional¹⁸.

Vale também ser mencionada a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas, em 2011, que foi um divisor de águas no reconhecimento das peculiaridades dessas populações, visando aumentar o acesso desses grupos ao SUS, além de fomentar qualidade de vida e melhoria dos indicadores de saúde.¹⁵

3. DESAFIOS DA PRÁTICA CIRÚRGICA NA AMAZÔNIA

A região amazônica abrange uma realidade social diferente das demais, o que repercute na prática médica e na assistência à saúde de sua população de um modo particular. Ao longo de seu desenvolvimento, um conjunto de símbolos e de saberes populares e culturais característicos dessa área, em especial ligados aos grupos tradicionais que lá habitam, ganhou influência e se disseminou em seu meio¹⁹.

A identidade social amazônica é composta por indígenas, mestiços, caboclos, umbandistas, católicos, ribeirinhos, negros e diversos outros grupos. Assim, essa “sociodiversidade” garante à cultura da região uma fisionomia inusitada, dotada de originalidade e de valores, que compõem o âmago de sua população e que repercutem em suas diferentes esferas sociais^{19,20,21}.

Nesse contexto, a medicina popular, que se desenvolveu a partir dessa diversidade cultural presente na região amazônica, exerce forte influência no seu meio social e, principalmente, na prática em saúde^{22,23}. Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), a medicina tradicional caracteriza-se por um conjunto de práticas e de conhecimentos empíricos, elaborados a partir de crenças e vivências experimentadas por um povo, e que são colocados em prática por diferentes culturas, a fim de prevenir, diagnosticar e/ou tratar algum problema de saúde²³.

Na prática da medicina popular na Amazônia, está presente o uso dos “remédios do mato”, amuletos e a realização de rituais de cura. Esse conhecimento está associado à prática cotidiana em diversas comunidades, através do consumo de chás, garrafadas, pomadas e porções, utilizadas para a cura de patologias diversas, tais como dores de garganta, tosse, infecções bacterianas e virais, sintomas de cálculos renais, de menopausa e de gastrite, dentre outros acometimentos^{20,21,22,24}.

A influência desse conhecimento, em especial os oriundos dos povos nativos da terra, é tão forte no meio social que, em 2017, foi fundado o Centro de Medicina Indígena

da Amazônia – *Bahserikowi* – que conta com os serviços de benzimentos e produção de remédios feitos por pajés, aos pacientes que buscam tratamentos alternativos para suas patologias²⁵.

Porém, essa pluralidade cultural também pode ser um problema aos serviços de saúde. Atender à população dessa região é um grande desafio, visto que o cuidado médico deve ser culturalmente competente, apropriado e sensível às diferenças culturais, em todos os seus âmbitos, desde o atendimento clínico até o suporte cirúrgico. Ou seja, deve sempre ser embasado em preceitos bioéticos²⁶.

A Bioética constitui-se como um campo multidisciplinar que abrange diversas ciências e a atenção em saúde, sendo responsável por determinar moralmente os limites das decisões, condutas e políticas desenvolvidas e aplicadas sobre a vida dos pacientes, a fim de solucionar conflitos concretos relacionados à saúde dos povos²⁷.

Nesse contexto, a diversidade cultural sempre deve ser levada em consideração e não deve ser utilizada como pretexto para violar a dignidade humana^{26,27}.

A grande problemática relacionada a isso se deve ao desconhecimento, por parte de muitos profissionais médicos, quanto aos regimes culturais que regulam a população indígena, ribeirinha, cabocla e amazônica em geral. Voltados à prática cirúrgica, muitos desses povos não permitem a realização de alguns procedimentos, o que se mostra como um grande empecilho. Um caso famoso, divulgado na mídia, foi o do indígena da etnia *Yanomami*, chamado de Zico, que se recusou a receber transplante de fígado, para tratamento de cirrose hepática crônica, pois sua cultura não permite mudança de órgão de um corpo para outro²⁸.

Ademais, a pajelança também pode gerar algumas barreiras para a prática cirúrgica tradicional. A recusa de muitos indivíduos em buscar atendimento médico de imediato dificulta o fornecimento de um suporte efetivo. Por ser bastante presente culturalmente nas populações da região, muitos preferem primeiro recorrer aos métodos da medicina alternativa e tradicional. Logo, tendem a recorrer aos serviços formais de saúde em casos mais graves, o que aumenta os riscos do paciente ao ser submetido ao tratamento cirúrgico²⁴.

O acesso à cirurgia e cuidados cirúrgicos foi declarado em 2015 como parte fundamental da cobertura universal de saúde, tornando, assim, fundamental a criação de políticas que visem à equidade na saúde e bem-estar globais²⁹.

A cirurgia é essencial para o tratamento curativo de inúmeras patologias, sendo, muitas vezes, a única opção para solucioná-las, principalmente em casos mais complexos e graves. Ela é utilizada, geralmente, como última opção, mas é essencial para a prevenção de condições incapacitantes, para a melhoria da qualidade de vida do paciente e para a

diminuição dos índices de mortalidade em geral. Como forma de melhorar esse acesso, deve ser avaliada a capacidade do sistema cirúrgico de áreas remotas individualmente, uma vez que apresentam desafios únicos na prestação de cuidados cirúrgicos ao redor do mundo²⁹.

No entanto, garantir acesso equitativo para toda a população constitui-se como um grave problema no Brasil. A falta de acesso ao tratamento cirúrgico, além do prolongado tempo de espera para sua realização, é um importante fator limitante e expõe a fragilidade do sistema público de saúde, principalmente em regiões mais pobres e marginalizadas do país³⁰. Evidencia-se a falta de estrutura em diversos hospitais da região amazônica, o que implica no deslocamento de pacientes para as capitais, onde se encontram os hospitais de nível terciário e quaternário³¹.

Nesse contexto, a falta de prestadores de serviço de saúde disponíveis em distâncias satisfatórias para um atendimento hospitalar é risco de pior prognóstico para os pacientes. Em um trauma vascular, por exemplo, estima-se que a espera em um intervalo de 200 km do local do acometimento até o hospital está relacionada à internação hospitalar prolongada, e, em intervalos maiores que 300 km, à amputação do membro. Isso evidencia que a distância geográfica vivida por muitos cidadãos da Amazônia pode ser fator determinante para o tratamento e prestação de serviço adequados ou não em saúde³².

Associada a esse panorama, a capacidade cirúrgica de alguns hospitais nas cidades amazônicas mais afastadas das capitais destaca debilidade nos serviços prestados. A falta de infraestrutura cirúrgica, acesso aos hospitais e assistência médica especializada fora das áreas urbanas nutrem um fluxo de transferência de serviço direcionado aos hospitais das capitais ou de cidades de maior porte, fazendo o paciente se deslocar em grandes distâncias para atendimento³¹ (Ver Figura 2).



Figura 2 – Principais desafios na assistência cirúrgica na Amazônia.

No que tange a populações indígenas da região, ainda existem algumas particularidades no atendimento médico. De uma forma geral, os agentes de saúde indígenas conseguem solucionar questões de saúde mais brandas dentro das aldeias; porém, em caso de um acometimento por alguma doença que eles não têm a capacidade de tratar ou que necessite de um atendimento específico, encaminham o paciente ao polo mais próximo e a Equipe Multiprofissional de Saúde Indígena se encarrega de direcionar o paciente ao estabelecimento do SUS adequado. Essa dinâmica leva tempo e pode conferir risco a populações desse perfil socioeconômico.

A fim de garantir assistência cirúrgica para toda a população, faz-se necessário um aumento no investimento em infraestrutura, assim como maior atenção à triagem cirúrgica por parte do planejamento estadual.

REFERÊNCIAS

1. Silva AKL, Oliveira RBT, Filgueiras LA, Cardoso-Júnior LM. Para além do comitê de ética em pesquisa: desafios e perspectivas do trabalho de campo de Bioantropologia na Amazônia brasileira frente à doença falciforme. *Amazônica – Revista de Antropologia*. 2021;13(2):761.
2. Costa, S. O desafio da ética em pesquisa e da bioética. In: Diniz D, Sugai A, Guilhem D, Squinca F. *Ética em pesquisa: temas globais*. Brasília: Letras Livres, UnB; 2008. p. 25-53.
3. Conselho Nacional de Saúde - Pagina Inicial [Internet]. conselho.saude.gov.br. [acesso em 2023 an 24]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/comites-de-eticaem-pesquisa-conep?view=default>
4. Monte FQ. Ética médica: evolução histórica e conceitos. *Revista Bioética*. 2010 Mar 1;17(3):407–28.
5. Garcia AV, Argenta CE, Sanchez KR, São Thiago ML de. O grupo de trabalho de humanização e a humanização da assistência hospitalar: percepção de usuários, profissionais e gestores. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2010;20(3):811–34.
6. Mardock AR, Brasileiro TSA. A formação médica humanizada interior da Amazônia. *Revista Ensino de Ciências e Humanidades - Cidadania, Diversidade e Bem estar*. 2019 Jan 1; 2(2):248–81.
7. Santos RCSS, Conceição E. Malária: cobaias humanas no Amapá. *Estação Científica (UNIFAP)*. 2011;1(2):143-150
8. Folha de São Paulo [homepage na internet]. Uso de cobaias humanas no Amapá causa horror, diz senador [acesso em 15 jan 2023]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u14130.shtml>
9. Luz IM. A criminalização dos ensaios clínicos com seres humanos: carência e dignidade de tutela ou expansionismo penal? *Revista Direito UNIFACS – Debate Virtual*. 2014;176.
10. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. *Diário Oficial da União* 12 dez 2012.

11. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta resolução. Diário Oficial da União 07 abr 2016.
12. Souza AJA, Simonian LTL. Os desafios das políticas públicas de saúde na Tríplice Fronteira Brasil, Colômbia e Peru. *Amazonia Investiga*. 2019. 8(24): 541-551.
13. Santos IO, Rabello RED, Corrêa RG, Melo GZ dos S, Monteiro ÂX. Avanços e desafios na saúde das populações ribeirinhas na região amazônica: uma revisão integrativa. *Revista de APS [Internet]*. 2021;24 suppl 1. Disponível em: <https://periodicos.uuff.br/index.php/aps/article/view/34823#:~:text=Observa%2Dse%20que%2C%20apesar%20da>
14. Albuquerque AC de, Cesse EÂP, Felisberto E, Samico IC, Frias PG de. Avaliação de desempenho da regionalização da vigilância em saúde em seis Regiões de Saúde brasileiras. *Cad Saúde Pública [Internet]*. 2019;35 suppl 2. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00065218>
15. Garnelo L. Especificidades e desafios das políticas públicas de saúde na Amazônia. *Cadernos de Saúde Pública*. 2019;35(12).
16. Lima RTS, Fernandes TG, Martins Júnior PJA, Portela CS, Santos Junior JDO, Schweickardt JC. Saúde em vista: uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas. *Ciênc saúde coletiva [Internet]*. 2021;26(6). Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.02672021>
17. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 837, de 9 de maio de 2014. Redefine o arranjo organizacional das Equipes de Saúde da Família Ribeirinha (ESFR) e das Equipes de Saúde da Família Fluviais (ESFF) dos Municípios da Amazônia Legal e do Pantanal Sul-Mato-Grossense. Diário Oficial da União 9 mai 2014.
18. Ribeiro LG, Murta T. Vivências em Unidade Básica de Saúde Fluvial no Rio Negro, um relato de experiência. *APS [Internet]*. 2022;4(1):19-26. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/190>
19. Holanda MAF, Feitosa SF. A Pluralidade Sociocultural no Brasil e os Desafios para a Implantação das Políticas Públicas de Saúde. *Rev Tempus - Actas Saúde Coletiva*. 2013;7(4):27–36.
20. Gil LP. Políticas de Saúde, Pluralidade Terapêutica e Identidade na Amazônia. *Saúde e Soc*. 2007;16(2):48–60.
21. Santos FSD dos. Tradições populares de uso de plantas medicinais na Amazônia. Vol. 6, *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2000. p. 919–39.
22. De Sousa IMC, Tesser CD. Traditional and complementary medicine in Brazil: Inclusion in the Brazilian unified national health system and integration with primary care. *Cad Saude Publica*. 2017;33(1):1–15.
23. Fidelis JC, De Carvalho LG. Inside the network: The circulation of knowledge and health practices in the Lower Amazon. *Bol do Mus Para Emilio Goeldi Ciências Humanas*. 2021;16(1):1–22.

24. Maués R, Alves P, Minayo M. Medicinas populares e “pajelança cabocla” na Amazônia. Saúde e doença um olhar [Internet]. 1994. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 1994[acesso em 23 jan 2023]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/tj4g/pdf/alves-9788575412763-06.pdf>
25. Barreto JPL. Bahserikowi - Centro de Medicina Indígena da Amazônia: concepções e práticas de saúde. *Amaz - Rev Antropol (online)*. 2017;9(2):594-612.
26. Melo AV, Sant’Ana GR, Bastos PRHO, Antônio L. Bioética e interculturalidade na atenção à saúde indígena. *Rev Bioética*. 2021;29(3):487–98.
27. Santos ACG dos, Iamarino APM, Silva JB da, Zollner ACR, Constantino CF. Considerações bioéticas sobre a relação médico-paciente indígena. *Rev Bioética*. 2017;25(3):603–10.
28. Gomes SC, Esperidião MA. Indigenous peoples’ access to health services in Cuiabá, Mato Grosso State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2017;33(5).
29. Price R, Makasa E, Hollands M. World Health Assembly Resolution WHA68.15: “Strengthening Emergency and Essential Surgical Care and Anesthesia as a Component of Universal Health Coverage” — Addressing the Public Health Gaps Arising from Lack of Safe, Affordable and Accessible Surgical and Anesthetic Services. *World J Surg [Internet]*. 2015 [acesso em 20 jan 2023];39(9):2115-25. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00268-015-3153-y>
30. Tostes, MF do P, Covre ER, Fernandes, CAM. Acesso à assistência cirúrgica: desafios e perspectivas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2016, 24: e2677.
31. Souza JE, Ferreirai RV, Saluja S, Amundson J, Citron I, Truche P, et al. Avaliação da capacidade cirúrgica do estado do Amazonas utilizando uma ferramenta de avaliação cirúrgica. Estudo transversal. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2022;49: e20223368.
32. Góes Junior AM de O, Simões Neto JFA, Abib S de CV, de-Andrade MC, Ferraz TC. Trauma vascular na Amazônia: atualizando o desafio. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2018;45(4).