



PROGRAMA TELESSAÚDE BRASIL REDES
NÚCLEO DE TELESSAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

**Planejamento das ações de telessaúde no território indígena Yanomami:
uma resposta para o estado de Emergência em Saúde Pública como estratégia para
melhoria dos indicadores de saúde**

ITAJAÍ, 2024.

- **Descrição da finalidade:** *O objetivo do relatório é descrever o processo de implantação das ações de telessaúde, a partir da constituição de um novo Núcleo de Telessaúde, gestado com a incumbência de apoiar o enfrentamento do Estado de Emergência em Saúde Pública no território indígena Yanomami.*

 - **Avanços tecnológicos/grau de novidade:** *As ações de telessaúde ganharam grande aceleração com a pandemia de Covid-19, e em áreas remotas até então desprovidas de acesso à internet e de difícil acesso, com a chegada dos provedores por satélite, poderão trazer soluções para melhoria dos indicadores de saúde, sem necessidade de remoção de área indígena.*
- (X) Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos.
- **Vinculação da produção:** *A produção é fruto de um trabalho de consultoria realizada pelo professor, que já exerce a 15 anos, frente ao Núcleo de Telessaúde da UFSC. Desta consultoria, já foram publicados 15 artigos e 3 capítulos de livro, e está vinculado ao projeto de Pesquisa “Políticas Públicas de Saúde”, aderente a linha de pesquisa “Educação na Saúde e Gestão do Trabalho na Perspectiva Interdisciplinar”, bem como à área de concentração do Programa “Saúde da Família”.*

- **Docentes Autores:**

- Nome: Marcos Aurélio Maeyama – CPF:151491208-20 – (X) Permanente.

- **Discentes Autores:**

Não há.

- **Demais Autores:**

- Nome: Maria Cristina Marino Calvo – CPF: 047628688-33 – Organização: Núcleo de Telessaúde da UFSC
- Nome: Júlio Cesar Fraulob-Aquino – CPF: 518960952-91 – Organização: Núcleo de Telessaúde da UFRR
- Nome: Jaime Louzada – CPF: 420521145-72 – Organização: Núcleo de Telessaúde da UFRR

- Nome: Rafaela Souza – CPF: 027286510-94 - Organização: Núcleo de Telessaúde da UFSC

- **Conexão com a Pesquisa**

- Projeto de Pesquisa vinculado à produção: *Políticas Públicas de Saúde*
- Linha de Pesquisa vinculada à produção: *Educação na Saúde e Gestão do Trabalho na Perspectiva Interdisciplinar*
- Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

- **Conexão com a Produção Científica**

Artigo submetido como relato de experiência, sem parecer do periódico.

- **Situação atual da Produção:**

- **Coparticipante/**Nome da Empresa/Organização cliente: *Núcleo de Telessaúde da UFSC*

Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Ciências da Saúde – Rua Delfino Conti, s/n – 88040-370 – Trindade, Florianópolis, SC.

- **Contato na Empresa/Organização cliente:**

Nome: Maria Cristina Marino Calvo – Cargo: Coordenadora Geral – e-mail: cristina.clv@gmail.com - Tel (48) 3721 4448

- **Coparticipante/**Nome da Empresa/Organização cliente: *Núcleo de Telessaúde da UFRR*

Universidade Federal de Roraima – Centro de Ciências da Saúde – Av. Cap. Ene Garcês, 2413 – 69310-000 – Aeroporto, Boa Vista - RR.

- **Contato na Empresa/Organização cliente:**

Nome: Júlio César Fraulob-Aquino – Cargo: Coordenador – e-mail: juliofraulob@gmail.com - Tel (95) 99137-8344

- **Recursos e vínculos da Produção Tecnológica**

- Data início: 01/08/24 – Data término: 31/07/25
- Total investido: não informado pela coordenação.
- Fonte do Financiamento: Secretaria de Informação e Saúde Digital do Ministério da Saúde.

- **Aplicabilidade da Produção Tecnológica**

- **Descrição da Abrangência realizada:** *Este relatório refere-se a oferta do DSEI Yanomami, justificado pela ESPIN, porém a proposta de implantação se estende também ao DSEI Leste, que participou de todas as etapas de diagnóstico e planejamento, e a proposta de oferta, inclui ainda todos os 15 municípios do Estado de Roraima, processo em curso.*
- **Descrição da Abrangência potencial:** *A implantação das ações de telessaúde, especialmente no modelo compulsório articulado à regulação, é considerada complexa, uma vez que envolve diversos atores e setores do serviço público, com mudanças significativas no processo de trabalho, porém, experiências no Núcleo de Telessaúde UFSC, apresentam resultados consistentes.*
- **Descrição da Replicabilidade:** *A metodologia de trabalho descrita não considera modelo totalmente replicável, uma vez que considera o contexto para planejamento, utilizando a capacidade instalada da rede e necessidades de apoio dos municípios. A metodologia de estabelecimento de fluxos compulsórios de teleconsultoria, tem reduzido em até 47% de encaminhamentos para Atenção Especializada.*

- **A produção necessita estar no repositório? Sim**

- **Documentos Anexados (em PDF)**

(X) Declaração emitida pela organização cliente

(X) Relatório

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE TELESSAÚDE NO TERRITÓRIO INDÍGENA YANOMAMI: UMA RESPOSTA PARA O ESTADO DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORIA DOS INDICADORES DE SAÚDE

Marcos Aurélio Maeyama

Jaime Louzada

Rafaela Souza

Júlio César Fraulob-Aquino

Maria Cristina Marino Calvo

RESUMO

A telessaúde, por meio das tecnologias de informação e comunicação, tem sido destacada como importante ferramenta para melhoria do acesso e da eficiência à saúde, principalmente em áreas remotas, como o território Yanomami, ao promover inclusão e equidade. O relatório descreve a organização da oferta dos serviços de Telessaúde, com a construção de fluxos de teleconsultoria e teleinterconsulta para os profissionais de saúde que atuam em território Yanomami. A metodologia envolveu ação conjunta, realizada pelos Núcleos de Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Roraima (UFRR), ambos vinculados à Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI) do Ministério da Saúde, incluindo diagnóstico do sistema de saúde indígena, mapeamento de serviços e validação de fluxos de atendimento. Os resultados indicam que barreiras geográficas, culturais e a rotatividade de profissionais comprometem o cuidado. As soluções de telessaúde elencadas, se apresentam como estratégia promissora para melhorar a eficácia das equipes e garantir um atendimento eficiente em área indígena, promovendo maior fixação de profissionais e integração de saberes tradicionais ao sistema de saúde, porém com necessário fortalecimento de infraestrutura.

Palavras-chave: Distrito Sanitário Especial Indígena, Sistema Único de Saúde, Telessaúde.

ABSTRACT

Telehealth, through information and communication technologies, has been highlighted as an important tool for improving access and efficiency to healthcare, especially in remote areas, such as the Yanomami territory, by promoting inclusion and equity. The report describes the organization of the provision of Telehealth services, with the construction of teleconsultation and teleinterconsultation flows for health professionals working in the Yanomami territory. The methodology involved joint action, carried out by the Telehealth Centers of the Federal University of Santa Catarina (UFSC) and the Telehealth Center of the Federal University of Roraima (UFRR), both supported by the Department of Information and Digital Health (SEIDIGI) of the Ministry of Health, including diagnosis of the indigenous health system, service mapping and validation of care flows. The results indicate that geographic and cultural barriers and professional turnover compromise care. The listed telehealth solutions are a promising strategy to improve team effectiveness and ensure efficient care in Indigenous areas. They promote greater retention of professionals and traditional knowledge integration into the health system but with the necessary infrastructure strengthening.

Keywords: Local Health Systems, Unified Health System, Telemedicine.

D) INTRODUÇÃO

A situação de saúde do povo Yanomami vem enfrentando uma redução orçamentária desde 2018, o que dificultou a implementação de um serviço de saúde adequado, especialmente devido à complexidade logística, considerando a quantidade de comunidades dispersas em um território extenso. Além disso, a falta de controle por parte dos órgãos de fiscalização permitiu a expansão significativa dos garimpos ilegais, resultando em um aumento expressivo da malária, de outras doenças e da violência na região. Em razão dessa situação, em 20 de janeiro de 2023, por meio da Portaria GM/MS n. 28, o Ministério da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, diante da necessidade de combate à desassistência sanitária dos povos que vivem no território Yanomami (BRASIL, 2023a).

A grave situação de saúde do povo Yanomami tem sido sistematicamente exposta na mídia nacional e internacional. Essa portaria possibilitou, diante da gravidade dos problemas, que o governo federal, em cooperação intersetorial com seus ministérios, determinou uma intervenção imediata por meio do Centro de Operações Emergenciais (COE). O COE foi implantado em janeiro de 2023, com o objetivo de organizar os serviços de saúde e responder à emergência de saúde pública devido à situação de calamidade no território Yanomami. Essa operação contou com a participação de várias secretarias do Ministério da Saúde, além de outras instituições, como a Casa Civil da Presidência da República, a Funai, a Organização Pan-Americana da Saúde, o Ministério da Defesa, o Ministério da Justiça e Segurança Pública, o Ministério do Desenvolvimento Social e a Fundação Oswaldo Cruz. Todas essas entidades uniram esforços para atender à demanda emergencial do povo Yanomami e restabelecer a rotina dos serviços de saúde.

O relatório publicado no ano de 2023 pelo Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP) sobre o Subsistema de Saúde Indígena (SASISUS) (BRASIL, 2023b), ajuda a compreender a decretação de Emergência em Saúde Pública do povo Yanomami. O relatório traz a evolução de diversos indicadores de saúde, com dados do ano de 2021, que explicam a situação atual do povo Yanomami, com aumento significativo de doenças preveníveis e de caráter infeccioso (BRASIL, 2023b). Para 2021, a malária teve um aumento de 109,6%, tendo como linha de base o ano de 2018; e o Distrito Sanitário Especial Indígena Yanomami (DSEI Yanomami) foi responsável por 57% de todas as ocorrências de doenças infecciosas intestinais nos 34 DSEI.

Na saúde infantil do povo Yanomami, os dados eram ainda mais alarmantes, com 45,18% das crianças menores de 5 anos com baixo peso ou muito baixo peso e 56,5% das crianças com baixo peso ao nascer - maior taxa entre os povos indígenas. Por consequência, apresentou a pior

taxa de mortalidade infantil entre todos os DSEI, com 40,6 óbitos a cada mil crianças nascidas vivas (BRASIL, 2023b).

Esses indicadores de saúde contrastam com outro indicador importante que interfere nos resultados sanitários, que é de proporção de médicos por mil habitantes. No levantamento realizado no ano de 2021, o DSEI Yanomami, apresentava a 4ª melhor proporção, com 2,5 médicos por mil habitantes (BRASIL, 2023b), próximo do que recomenda o Ministério da Saúde. Entretanto, o DSEI Yanomami já teve situação melhor em 2018, com a média de 3,6 médicos por mil habitantes. Porém, uma consideração importante no contexto do DSEI Yanomami é sua distribuição geográfica, que dificulta o acesso das equipes de saúde para cobertura dos 29 mil indígenas espalhados em 447 aldeias, numa extensão territorial 106.328 km², configurando a maior reserva indígena do país, cujo acesso se dá apenas por via fluvial e aérea (BRASIL, 2023b).

Essa característica geográfica impõe dificuldades no trabalho em território indígena das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS), que despidas de suporte diagnóstico básico, aliado a alta rotatividade de profissionais, apresentam pouca familiaridade e experiência para lidar com a segurança em problemas cotidianos desta população, e acabam gerando atrasos na proposição de cuidados e remoções desnecessárias para tratamento fora do território indígena, em estabelecimentos de atenção especializada e hospitalar do SUS.

Os desfechos inadequados geram baixa resposta positiva aos indicadores de saúde e custos elevados para o SASISUS nos encaminhamentos realizados, que envolvem transporte (a maioria por via aérea) e estadia da pessoa indígena e seus acompanhantes. Os próprios encaminhamentos aos serviços do SUS encontram barreiras culturais e de comunicação. O povo Yanomami é uma etnia pouco ocidentalizada em relação a língua e costumes, o que dificulta a realização de planos de cuidado mais adequados em serviços que também são pouco preparados para receber esta população.

Esse cenário aponta para uma necessidade de fixação dos profissionais, bem como de aumento da capacidade resolutiva das equipes de APS dentro de território indígena. A melhoria das condições de trabalho, com ferramentas formativas e de apoio diagnóstico, é determinante para a fixação de profissionais e para o aumento da capacidade resolutiva. Nesse sentido, diversas organizações têm apontado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como solução para melhorar a capacidade de resposta dos sistemas de saúde, principalmente em áreas remotas, como já apontava o Programa Nacional de Telessaúde, na sua criação em 2007 (BRASIL, 2007), e a própria Organização Mundial da Saúde em diversos documentos (WHO, 2019). Corroborando com esse pensamento, dentro da contingência de Emergência em Saúde Pública no DSEI

Yanomami, o Ministério da Saúde incluiu a oferta de ações de telessaúde como uma de suas estratégias para modificar o cenário epidemiológico adverso.

Este relatório tem o objetivo de descrever o fluxo de construção da oferta de ações de telessaúde para as equipes de Atenção Primária, organizado em conjunto pelos Núcleos de Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Roraima (UFR), ambos vinculados à Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI) do Ministério da Saúde.

A figura 1 traz um resumo do contexto e das articulações que levaram a construção do plano de implementação das ações de telessaúde para apoio aos profissionais de saúde que atuam em território indígena.

Figura 1 – Contexto das condições de saúde do povo Yanomami e a telessaúde como possível resposta à ESPIN.



Fonte: Elaborado pelos autores.

II) METODOLOGIA

O Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Roraima (UFRR) foi constituído no início do 2024 e faz parte do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, financiado pelo Ministério da Saúde, via Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI).

O Programa Telessaúde Brasil Redes, criado em 2007, atualmente, é um dos componentes da Estratégia SUS Digital, e tem por objetivo oferecer apoio à rede de atenção à saúde por meio das TIC, com ofertas assistenciais e formativas, visando a qualificação dos serviços (BRASIL, 2024).

Uma das estratégias atuais da SEIDIGI é oferecer apoio aos Núcleos de Telessaúde recém-constituídos por meio de Núcleos que já possuem trajetória e expertise em determinada área, encurtando caminhos e abreviando soluções no processo de implantação e consolidação das ações de telessaúde ofertadas pelos Núcleos. Nesse sentido, o Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina foi designado pela SEIDIGI para realizar apoio ao Núcleo de Telessaúde de UFRR, em seu processo de implantação das ofertas de ações.

A Emergência em Saúde Pública na área indígena Yanomami direcionou os esforços iniciais de organização da oferta do Núcleo de Telessaúde da UFRR, uma vez que devido às características geográficas e culturais, apontam para um grande potencial de uso das TICs na qualificação da atenção.

As experiências do Núcleo de Telessaúde da UFSC na implantação das ofertas dos serviços de telessaúde, apontam para a necessidade de customização da organização, adequada à realidade local (MAEYAMA; CALVO, 2018). Desta forma, o desenho de implantação das ofertas das ações de telessaúde para o DSEI Yanomami, seguiu as seguintes etapas, conforme figura 2.

Figura 2 – Etapas de planejamento das ações de telessaúde no contexto do DSEI Yanomami.



Fonte: Elaborado pelos autores.

III) DESENVOLVIMENTO

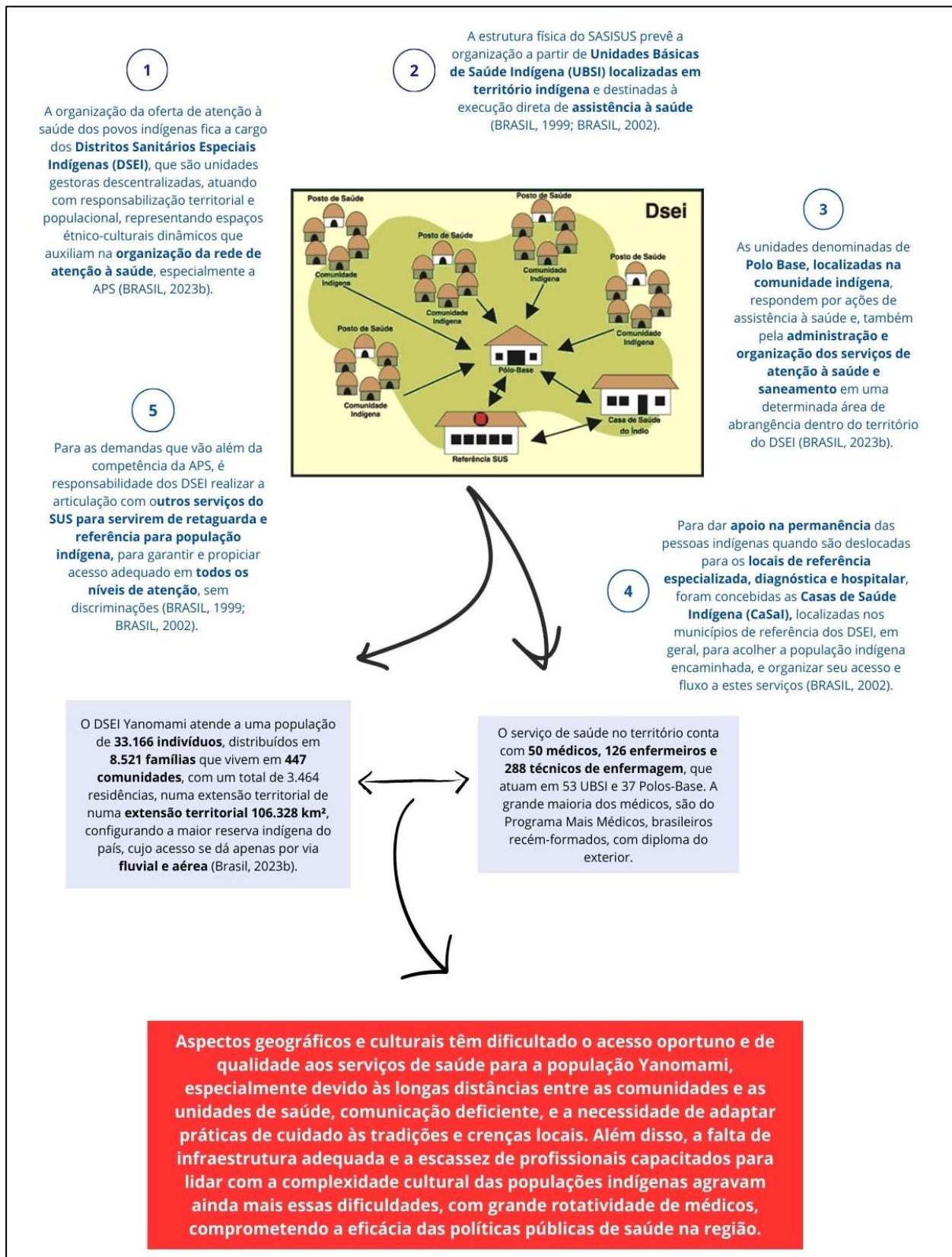
- **Diagnóstico do funcionamento do subsistema de saúde indígena do DSEI Yanomami**

A estruturação da oferta das ações em telessaúde, requerem um levantamento de informações relacionadas as equipes de referência dos usuários, área de abrangência, disponibilidade de recursos e equipamentos, cobertura assistencial, fluxos de encaminhamentos, entre outros.

Entendendo a singularidade da população indígena, a Lei 9.836, estabelece o SASISUS, como componente do Sistema Único de Saúde, inclusive seguindo seus princípios de descentralização, hierarquização e regionalização (BRASIL, 1999). Nesse sentido, a realização do diagnóstico do subsistema de Saúde Indígena do DSEI Yanomami, foi no sentido de planejar a

oferta de recursos de telessaúde, que de fato atenda às suas necessidades, seguindo a lógica da figura 3.

Figura 3 – Diagnóstico do DSEI Yanomami.



Fonte: Elaborado pelos autores.

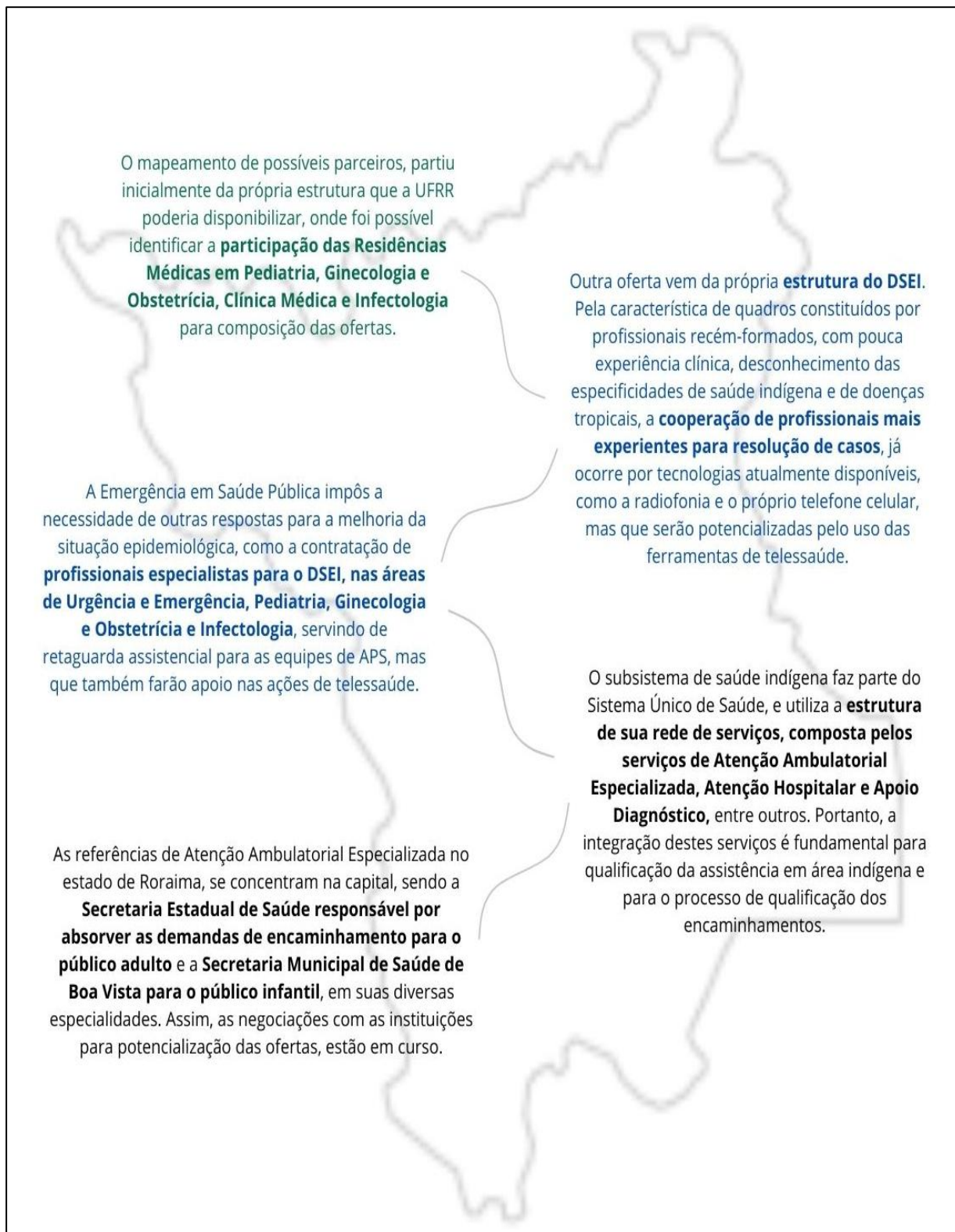
- **Mapeamento dos serviços disponíveis na região para cooperação na oferta de serviços de telessaúde**

O Núcleo de Telessaúde da UFSC organiza a oferta das ações de telessaúde por meio de parcerias com os serviços regionais e estaduais. Essas parcerias promovem a sustentabilidade financeira das ações e promovem a corresponsabilização das esferas de gestão do SUS na transferência de conhecimento. As parcerias envolvem os profissionais e os gestores locais e regionais para promoverem pactuações, desenvolverem fluxos, e fazerem a produção final das ações previstas em seu território. Isso se dá por meio da cessão de horas dos profissionais da rede de atenção à saúde, oportunizando ofertas mais adequadas e proporcionando a institucionalização das ações de telessaúde nos serviços.

Assim, o modelo proposto para o Núcleo de Telessaúde da UFRR, também seguiu a lógica de parcerias, não apenas pela sustentabilidade, mas entendendo que as teleconsultorias, referem-se aos pacientes do SUS, sejam indígenas ou da população geral, e que os benefícios, além dos pacientes, são para os próprios serviços de saúde, a qual eles respondem.

Nesse sentido, diversas articulações foram realizadas para mapeamento e composição da oferta, resultando em parcerias demonstradas na figura 4.

Figura 4 – Mapeamento e articulação com os serviços de saúde para oferta das ações de telessaúde no estado de Roraima.

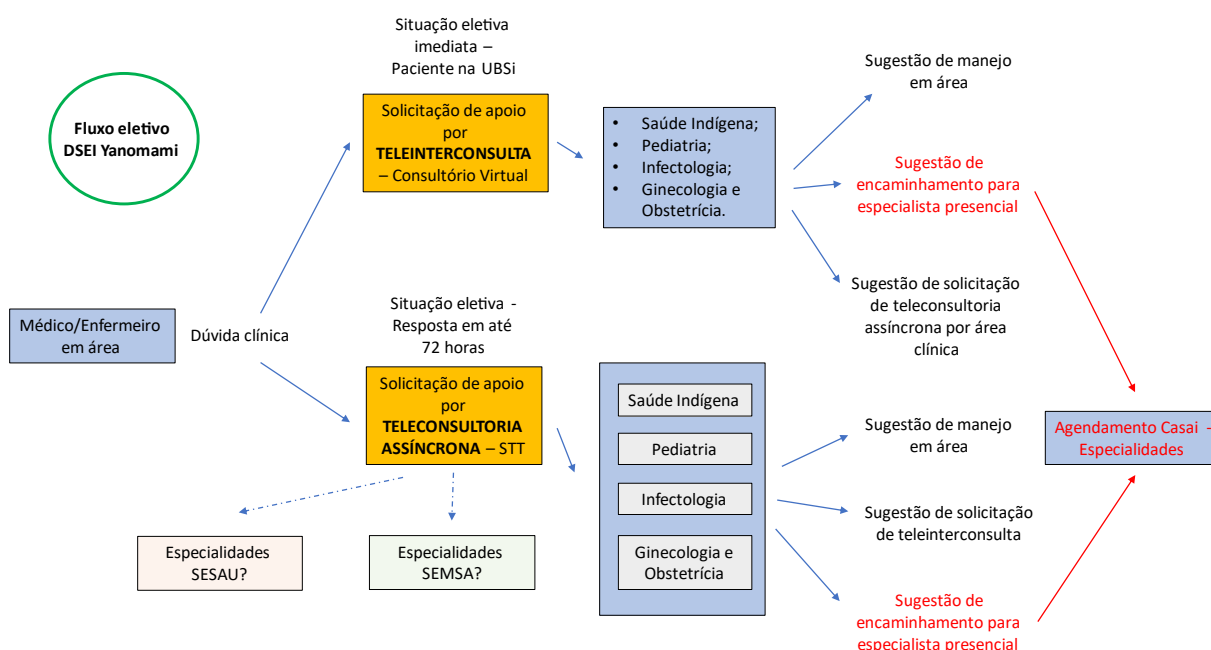


Fonte: Elaborado pelos autores.

- **Construção de fluxograma de uso para composição das ofertas**

A partir das necessidades de apoio selecionadas, do conhecimento dos fluxos assistenciais estabelecidos pelo DSEI, e da identificação dos serviços e estruturas disponíveis para cooperação e oferta de ações de telessaúde, foi construída uma proposta de fluxo assistencial das ações de telessaúde para o DSEI Yanomami para situações eletivas (figura 5) e para situações de emergência (figura 6), que serão descritas na sequência.

Figura 5 – Fluxo compulsório de teleinterconsultas/teleconsultorias para casos eletivos do DSEI Yanomami.



Fonte: Elaboração própria.

O aumento da resolubilidade das equipes de APS nas próprias comunidades indígenas promove um cuidado imediato e adequado, uma vez que elas têm proximidade com a cultura local, maior vínculo e maior conhecimento das singularidades que se apresentam em cada caso, apesar da alta rotatividade. Sendo assim, a proposta de oferta das modalidades de telessaúde no fluxo eletivo considerou as ações com potencial formativo para os profissionais que estão em área indígena: teleconsultoria e teleinterconsulta.

A teleconsultoria é uma discussão registrada e realizada entre profissionais de saúde, utilizando instrumentos de telecomunicação bidirecional, para esclarecimento de dúvidas relacionadas a procedimentos clínicos, ações de saúde e processo de trabalho em saúde. Pode ser realizada no formato síncrono (em tempo real – videoconferência, telefone, entre outros) ou

assíncrono (enviadas e respondidas em tempos diferentes, até o limite de 72 horas, via aplicativos específicos) (BRASIL, 2024).

A teleinterconsulta é uma modalidade de interação em tempo real, com o profissional assistente e o paciente, em mesmo ambiente físico, conectados com outro profissional por meio de dispositivo de videoconferência, para a troca de informações clínicas, laboratoriais, de imagens e opiniões entre profissionais de saúde, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, facilitando a atuação interprofissional (BRASIL, 2024).

A escolha por modalidades formativas em detrimento das de cunho assistencial direto, como a teleconsulta, se justifica pelas conclusões vindas do Relatório de Avaliação, do ano de 2023 do SASISUS, que apontou para a desconsideração do perfil epidemiológico específico dos povos indígenas e o desconhecimento dos seus modos de vida e suas formas de interação social na oferta de ações e serviços pelo SUS, o que implica em menor resolubilidade (BRASIL, 2023b).

Esse cenário fica caracterizado principalmente pelos indicadores de saúde, apresentados no Plano Nacional de Saúde 2023-2027, que revelou um índice de mortalidade infantil de 31 óbitos por 1000 nascidos vivos nos povos indígenas, muito superior à média nacional de 12 óbitos por 1000 nascidos vivos, ratificando a grande vulnerabilidade dos povos indígenas e as iniquidades na saúde (BRASIL, 2023c).

A escolha das especialidades considerou prioritariamente as áreas com maiores indicadores de morbimortalidade e maior número de pedidos de remoção de área indígena, e a própria disponibilidade de especialidades do DSEI e instituições parceiras.

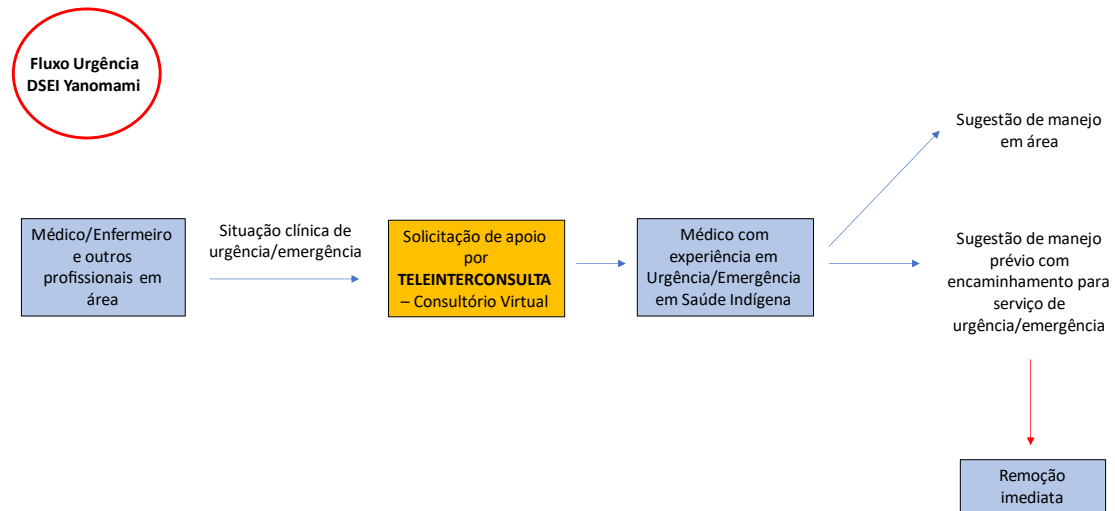
A necessidade de apoio em saúde indígena decorre da grande rotatividade de profissionais, principalmente na categoria médica, com a grande maioria dos recém-chegados desconhecendo as especificidades do trabalho com saúde indígena, agravado pela limitação de arsenal de apoio diagnóstico em áreas isoladas, como no caso do DSEI Yanomami. As doenças infectocontagiosas ainda são responsáveis por grande parcela da carga de doenças da população Yanomami, o que justifica a oferta em Infectologia. As especialidades de Ginecologia / Obstetrícia e Pediatria foram elencadas pela alta mortalidade concentrada no público infantil e materno, que pode ser reduzida com a qualificação das ações de pré-natal e puericultura.

As interações por teleinterconsulta ou teleconsultoria apresentarão como possibilidade de desfechos: o manejo na APS em território indígena; a recomendação de encaminhamento para outros serviços de referência do SUS, regulados pela CaSaI; ou a continuidade de discussão por ambas as ferramentas, de acordo com a complexidade dos casos.

Para o fluxo compulsório de urgência, pela necessidade de resposta imediata, a oferta ficará restrita a teleinterconsulta em Saúde Indígena, que ficará responsável em dar suporte para qualquer

tipo de demanda, nas mais diversas situações que envolvam a situação de urgência, conforme figura 6.

Figura 6 – Fluxo compulsório de teleinterconsultas para casos de urgência/emergência do DSEI Yanomami.



Fonte: Elaboração própria.

Os desfechos no fluxo de urgência/emergência igualmente ao fluxo eletivo, pode apresentar tanto sugestão de manejo em área indígena, como também sugestão de encaminhamentos para outros serviços, com manejo inicial e possível indicação de risco, que pode acelerar a remoção da área indígena.

Neste fluxo, não apenas médicos ou enfermeiros poderão solicitar a teleinterconsulta, mas qualquer profissional que esteja diante da situação de urgência, podendo ser técnicos de enfermagem, agentes comunitários indígenas ou outros profissionais das equipes de saúde indígena, que estejam dando suporte aos pacientes, igualando a lógica utilizada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), em que o risco de vida, permite tal interação.

O estabelecimento de fluxos compulsórios de teleconsultoria/teleinterconsulta, anterior ao encaminhamento, vem de experiências do Núcleo de Telessaúde da UFSC, que demonstraram sua capacidade na qualificação dos manejos pela APS e dos encaminhamentos para Atenção Especializada. Dados de 2023 demonstraram que 47% das solicitações de teleconsultoria apresentaram sugestão de manejo na própria Atenção Primária, o que indica o grande potencial de evitar encaminhamentos desnecessários (STT, 2024). Os 53% com sugestão de encaminhamento para Atenção Especializada podem receber orientações de manejo prévio ou solicitação de exames, oportunizando um cuidado imediato adequado até o acesso ao especialista. Ocorre também a

otimização da primeira consulta, com possibilidade de desfecho de plano de cuidados mais precoce (STT, 2024). Esses percentuais de desfecho podem ser potencializados com a utilização da teleinterconsulta, que além da interação em tempo real (que permite uma maior troca de informações), tem a presença do paciente, com a possibilidade de aprofundamento com o exame clínico.

Os fluxos estabelecidos, bem como a escolha das modalidades, reforçam a possibilidade de cuidado em área indígena, com profissionais que conhecem a realidade epidemiológica, a cultura e o modo de vida da comunidade indígena, permitindo uma discussão contextualizada e respostas assertivas às necessidades de cada pessoa indígena. As interações ao longo do tempo permitem ao profissional da APS um maior conhecimento sobre o manejo de determinadas condições clínicas, que invariavelmente culminariam em encaminhamentos. Por outro lado, permite que o profissional especialista se aproxime dos modos de vida, da cultura e das representações da população indígena sobre o processo saúde-doença, o que implica em práticas futuras mais resolutivas.

Outras modalidades de apoio assistencial em telessaúde, como o telediagnóstico, também estão sendo planejadas para aumentar a capacidade resolutiva dos médicos da APS, sem a necessidade de deslocamentos para fora da área indígena. Soluções como “*Point of care*”, que realiza exames bioquímicos básicos, já estarão disponíveis para uso nos Polos-Base a partir de oferta do próprio DSEI. Outros recursos diagnósticos como a tele-dermatoscopia, tele-retinografia, tele-eletrocardiografia, tele-espirometria, também deverão estar acessíveis em curto espaço de tempo, pela adesão do Núcleo de Telessaúde da UFRR à oferta nacional promovida pela SEIDIGI, por meio de Núcleos de Telessaúde, que desenvolveram essas tecnologias.

- **Adequação, validação e legitimação dos fluxos**

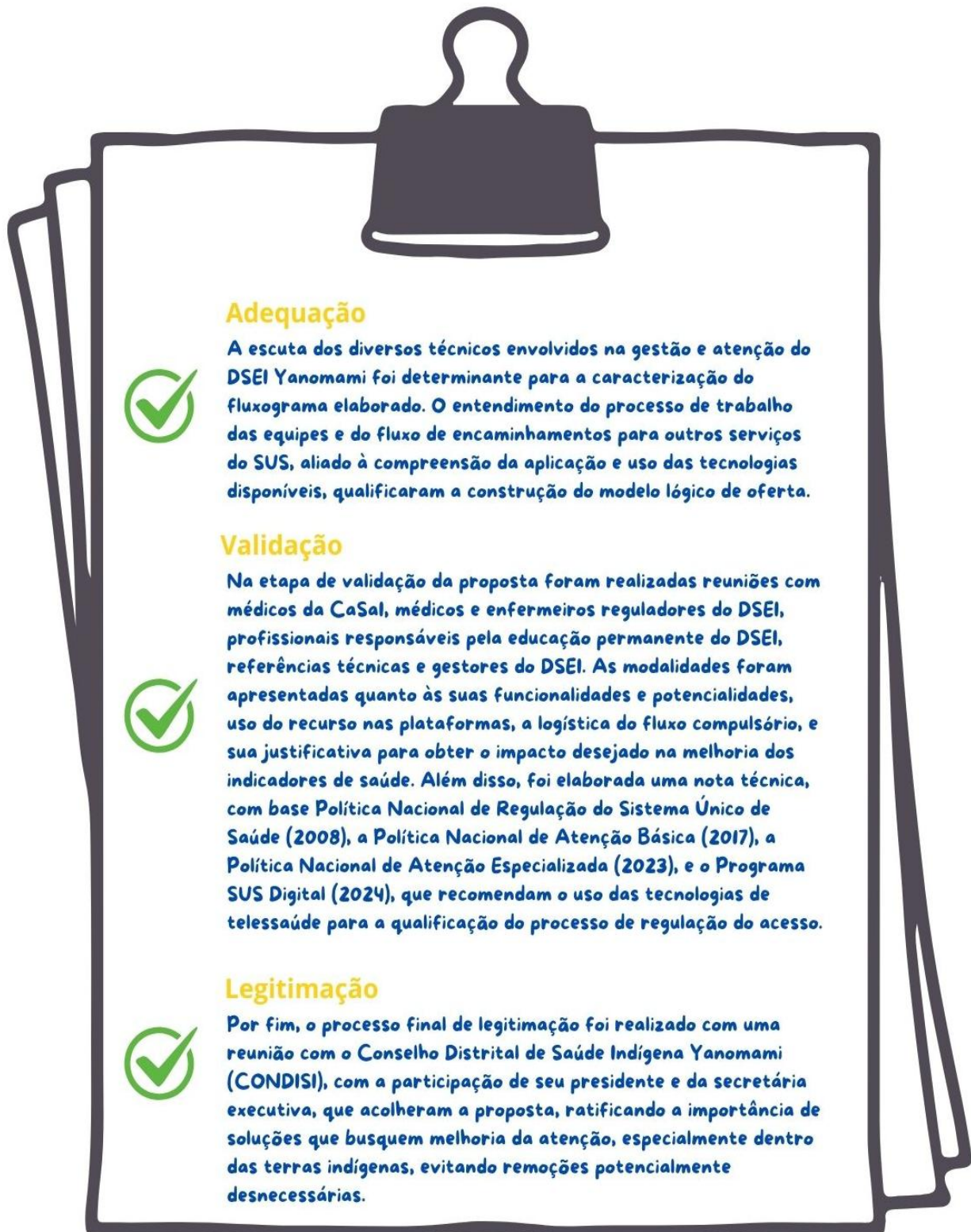
Qualquer mudança de rotina no processo de trabalho das equipes, sempre gera algum desconforto por parte dos profissionais. Ainda que o desejo seja de melhoria, fazer parte do processo de construção, seja em qual for a etapa, gera um sentimento de pertencimento, o que é fundamental para a mudança. Nesse sentido, todos os atores envolvidos na gestão, assistência e a própria participação social, foram fundamentais para que a proposta pudesse caminhar para sua pretensa execução.

As reuniões foram realizadas com detalhamento necessário para um processo consciente de adesão, e o modelo sofreu **adaptações, adequações e melhorias** até a sua versão final

As modalidades foram apresentadas quanto às suas funcionalidades e potencialidades, uso do recurso nas plataformas, a logística do fluxo compulsório, e sua justificativa para obter o

impacto desejado na melhoria dos indicadores de saúde, para **validação e legitimação** da proposta, conforme o itinerário descrito na figura 7.

Figura 7 – Etapa de adequação, validação e legitimação das ações propostas em telessaúde para o DSEI Yanomami.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O estabelecimento de uso compulsório da teleconsultoria/teleinterconsulta, anterior ao encaminhamento pode ser justificado por outras iniciativas de diversos Núcleos de Telessaúde na modalidade espontânea, que demonstraram uso incipiente do recurso, sem impacto geral no acesso da população aos cuidados em local e tempo oportunos, permanecendo o quadro de longos tempos de espera por acesso à atenção especializada, muitas vezes sem cuidado inicial estabelecido (MAEYAMA; CALVO, 2018).

A regulação da assistência à saúde tem a função primordial de regular o acesso às ações e aos serviços de saúde em tempo oportuno, em especial as consultas médicas e procedimentos diagnósticos e terapêuticos de pacientes com maior risco, necessidade, vulnerabilidade e/ou indicação clínica (BRASIL, 2011), o que torna o uso das ações de Telessaúde uma estratégia da regulação. Isto significa que a teleconsultoria não representa uma barreira para o acesso à especialidade, e sim uma ação com potencial para qualificação da APS e do acesso à Atenção Especializada (BRASIL, 2011).

A validação do uso compulsório das ações de telessaúde implica em reconhecê-las como integrantes do fluxo assistencial.

- **Estruturação da oferta**

Após a construção e validação dos fluxos, a etapa final para essa oferta compreendeu ações de programação na plataforma, estruturação de equipe para apoio à teleconsultoria e capacitação de teleconsultores e profissionais solicitantes.

A plataforma utilizada para realização das teleconsultorias assíncronas é do Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde (STT).

O acesso ao serviço de teleconsultoria é realizado por meio de área restrita da plataforma, vinculado ao cadastro e perfil profissional. O sistema é automatizado e a disponibilidade de especialidades para teleconsultoria está vinculada à oferta da região de abrangência a qual pertence o solicitante.

Desta forma, foi constituída uma rede de teleconsultoria assíncrona para o DSEI Yanomami, composta pelas áreas de Saúde Indígena, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Infectologia e Urgência e Emergência, que podem ser acessadas individualmente de acordo com o caso a ser discutido.

Por meio da programação das escalas, o envio da teleconsultoria é automatizado para o teleconsultor, que recebe notificação por e-mail. Da mesma forma, o solicitante recebe por e-mail, uma notificação de resposta disponível no sistema, imediatamente após a postagem de resposta do teleconsultor.

A plataforma possui *templates* específicos para que as informações sejam enviadas para o teleconsultor da forma mais completa possível, permitindo uma resposta mais adequada ao caso e à dúvida do solicitante.

Para uso da teleinterconsulta, foi criada uma rede específica para o DSEI Yanomami, cujo acesso é realizado pelo módulo de “consultório virtual”, com lógica semelhante à de um consultório físico. É disponibilizado um endereço (eletrônico), no qual o solicitante deverá entrar (acessar) e será recepcionado por uma atendente, que direcionará para o profissional (especialidade) desejado, que por sua vez, realiza a admissão dos solicitantes pela ordem de chegada ou agendamento.

Esta interação em tempo real e com a presença do paciente permite um aprofundamento tanto de informações, quanto da possibilidade de realização de exames físicos específicos.

Apesar da teleinterconsulta apresentar uma possibilidade maior de resolução dos casos, ela também apresenta uma complexidade maior em sua logística, principalmente pela necessidade de sincronicidade de horário do teleconsultor, do médico solicitante e do paciente.

Para dar suporte à oferta, o Núcleo de Telessaúde da UFRR estruturou equipe de apoio ao serviço de teleconsultoria/teleinterconsulta, que tem como objetivos: dar suporte técnico-científico aos teleconsultores para questões relacionadas à plataforma e os fluxos estabelecidos pelos serviços; dar suporte técnico para profissionais solicitantes em situações de dificuldade de uso da plataforma, bem como para novos cadastros e atualizações; responder à dúvidas das instâncias de coordenação e gestão do DSEI, bem com emitir relatórios de acompanhamento; monitorar as respostas quanto ao tempo, qualidade e desfechos; entre outras.

A formação de teleconsultores foi realizada por meio de oferta do serviço de tele-educação do Núcleo de Telessaúde da UFSC. O curso é na modalidade EAD, do tipo autoinstrucional, com carga horária de 20 horas. Os conteúdos desenvolvidos foram: papel dos especialistas para fortalecimento de uma APS resolutiva e coordenadora do cuidado; objetivos e serviços do Programa Telessaúde Brasil Redes; utilização do portal do Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde; ênfase na formulação de respostas das teleconsultorias quanto a sua estrutura, objetividade, evidências e caráter formativo; Lei Geral de Proteção de Dados. Ao final foi realizada uma avaliação que simula a construção de resposta de uma hipotética teleconsultoria relacionada à área do teleconsultor. Nela são avaliados critérios relacionados à estruturação da resposta: objetividade e clareza na resposta à dúvida principal; linguagem utilizada pelo teleconsultor; complementação necessária seguindo os princípios e atributos da APS e a promoção da educação permanente em saúde; utilização de recomendação baseada na melhor evidência disponível, e sugestão de referências de leitura para aprofundamento.

Já as capacitações dos profissionais solicitantes foram organizadas a partir da disponibilidade dos participantes, e por esse motivo, foram realizados diversos encontros, em um total de 6, no formato de webpalestra. Os principais conteúdos desenvolvidos foram: contextualização do trabalho em área indígena e indicadores de saúde, recursos em telessaúde como apoio e qualificação da APS, apresentação do fluxo compulsório para o DSEI Yanomami, utilização das plataformas virtuais, Lei Geral de Proteção de Dados.

IV) CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de ofertas de Telessaúde para um determinado local, sempre representam um grande desafio, uma vez que sua arquitetura é dependente dos serviços disponíveis, bem como da própria estrutura da rede de atenção local.

Essa complexidade se multiplica em realidades muito particulares, como no caso do Distrito Sanitário Indígena Yanomami, com suas características sociodemográficas, que exigem desenhos, que fogem do padrão geral ofertado para as redes de atenção do SUS. Além disso, o estado de Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional decretado para o povo Yanomami, exigiu celeridade no processo de construção, que em geral carecem de tempo, visto a quantidade de atores envolvidos no diagnóstico, construção, validação e organização da oferta, e da necessidade de articulação interinstitucional.

Ainda que o início do funcionamento dos fluxos possa apontar para a necessidade de ajustes da oferta, as ferramentas escolhidas para apoio (teleinterconsulta e teleconsultoria), aliado a possibilidade de implementação de recursos de telediagnóstico, tendem a melhorar a capacidade de resposta do subsistema de saúde indígena, melhorando acesso e qualidade da assistência em área indígena, proporcionando atenção mais humanizada e equânime.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Controladoria-Geral da União. Secretaria de Orçamento Federal. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Monitoramento e Avaliação para o Aperfeiçoamento das Políticas Públicas (DMAP). Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas. Comitê de Monitoramento e Avaliação de Gastos Diretos. **Relatório de Avaliação Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS) - ciclo 2022**. Brasília: CGU, 2023b.
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. - 2ª edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002. 40 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Regulação em Saúde**. Brasília: CONASS; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete da Ministra. **Portaria GM/MS nº 28**, de 20 de janeiro de 2023. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência de desassistência à população Yanomami. Brasília: Ministério da Saúde, 2023a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete da Ministra. **Portaria GM/MS nº 1.604**, de 18 de outubro de 2023. Institui a Política Nacional de Atenção Especializada em Saúde (PNAES), no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2023d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde (2024-2027)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 1559**, de 01 de agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011**. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. **Manual Instrutivo do Programa SUS Digital** [recurso eletrônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.836**, de 23 de setembro de 1999. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Brasília: Presidência da República, 1999.

NASCIMENTO, A. M. Interculturalidade: apontamentos conceituais e alternativas para a educação bilíngue. **SURES**, n. 3, p. 1-19, 2014.

MAEYAMA, M. A.; CALVO, M. C. M. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 2, p. 63-72, 2018.

PARRA-ROMERO, A. **Knowing from conflict**: interculturality as a space of interaction for the production of knowledges. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, v. 6, n. 1, 2023.

PEDRANA, L. et al. Análise crítica da interculturalidade na Política Nacional de Atenção às Populações Indígenas no Brasil. **Revista Pan American Journal of Public Health**, v. 42, e178, p. 1-5, 2018.

SCHWEICKARDT, J. C. (org.); SILVA, J. M. B. (org.); AHMADPOUR, B. (org.). **Saúde indígena**: práticas e saberes por um diálogo intercultural. Porto Alegre: Editora Rede Unida, 2020. 302 p.

SISTEMA CATARINENSE DE TELEMEDICINA E TELESSAÚDE (STT). **Relatório de desfechos das teleconsultorias do Núcleo de Telessaúde da UFSC, 2019-2023**. Florianópolis: STT, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guideline**: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneve: World Health Organization, 2019.