



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

JOSÉ VALDEMIR DO NASCIMENTO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO À
SAÚDE INDÍGENA – SIASI**

**BOA VISTA, RR
2022**

JOSÉ VALDEMIR DO NASCIMENTO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO À
SAÚDE INDÍGENA – SIASI**

Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração: Gestão de Sistema de Saúde. Linha de Pesquisa: Política, Gestão e Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Georgia Patrícia da Silva Ferko.

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Fabíola C. Almeida de Carvalho.

**BOA VISTA, RR
2022**

JOSÉ VALDEMIR DO NASCIMENTO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO À
SAÚDE INDÍGENA – SIASI**

Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração: Gestão de Sistema de Saúde. Linha de Pesquisa: Política, Gestão e Sustentabilidade de Sistemas e Programas de Saúde.

Profa. Dra. Georgia Patrícia da Silva Ferko
Orientadora – Presidente

Profa. Dra. Fabíola C. Almeida de Carvalho
Co-orientadora PROCISA - UERR

Profa. Dra. Angela Casanova
Membro externo Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ

Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva
Membro interno - PROCISA URRR

Profa. Dra. Jaqueline da Silva Rosa
Membro externo - Administração-UFRR

BOA VISTA, RR
2022

DEDICATÓRIA

À minha filha Keyla, aos meus pais (Antônio e Quitéria), aos meus irmãos e aos amigos que direto ou indiretamente contribuíram para que esse momento acontecesse.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus nosso criador, a força da espiritualidade que mesmo sem que eu percebesse estiveram me segurando mentalmente nos momentos mais difíceis.

A amiga Maria Auxiliadora (Dora) pessoa da minha estima, ao Wellington pelo apoio e incentivo, a minha irmã Tatiane pelo apoio em momentos oportunos e a Paula (companheira de trabalho) pelos momentos de diálogo sempre.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PROCISA), na pessoa da coordenadora Profa. Dra. Bruna, e à Núbia pelos atendimentos sempre que necessário sem medir esforços.

De maneira muito especial à Profa. Dra. Geórgia Ferko, pelo aceite como minha orientadora, a qual não mediu esforços para me orientar em todos os momentos em que eu necessitei.

À professora Dra. Fabíola C. Almeida de Carvalho pelo aceite como Co-orientadora e pelo incentivo sempre e à Professora Dra. Jaqueline Silva da Rosa, um ser humano incrível que muito contribuiu comigo para que essa conquista se concretizasse.

Ao Professor Dr. Paulo Sérgio por se mostrar sempre solícito, a todos os professores do PROCISA que muito contribuíram entendendo as dificuldades no período pandêmico em que atravessávamos, sendo sempre sensíveis as particularidades de cada aluno.

À Profa. Dra. Angela Casanova da Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ pelo apoio, incentivo e pela participação na banca de qualificação e defesa desse mestrado.

Aos meus amigos de jornada do PROCISA pelos momentos de troca de experiências e construção do conhecimento de forma coletiva ao longo do curso.

Ao Marcelo Alves Miranda (Departamento de Atenção à Saúde Indígena – DASI) e ao Ricardo Fernandes (Analista de Sistema) do DASI pelos esclarecimentos de dúvidas sempre que necessário.

Quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser o opressor. Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. O educador se eterniza em cada ser que educa. A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. (Paulo Freire).

RESUMO

Os sistemas de informação estão presentes nas tomadas de decisão de gestores por sua contribuição ao subsidiá-las com dados e informações que devem ser fidedignas e atualizadas. Decerto, na área da Saúde, se ter essa ferramenta é essencial à gestão a fim de dar suporte quanto às estratégias frente aos quadros epidemiológicos das comunidades que atende. Porquanto, não apenas os tomadores de decisão recebem esse suporte do sistema, mas todos os usuários devem ter participação ímpar quanto à compreensão do sistema. O Sistema de informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI é oportunizado pelo Ministério da Economia (ME) e objetiva auxiliar os gestores na condução das Políticas públicas específicas às singularidades das comunidades indígenas. Portanto, esse estudo tem como objetivo analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, junto a 78 participantes distribuídos na seguinte população-alvo: Controle social, Equipe multidisciplinar, gestores, chefes de SIASI, coordenadores, RT's e digitadores. A coleta de dados deu-se no final do segundo semestre de 2021, ainda com restrições de contato presencial, o que conduziu o pesquisador a realizar as coletas por meio virtual (*googleforms*). Os instrumentos de pesquisa foram validados por meio de Referencial teórico e adaptados de escalas já validadas. A Qualidade do sistema SIASI nesse estudo, fora composto por 3 dimensões: a) Qualidade de produto (suportabilidade funcional); b) Qualidade em uso (efetividade) e Qualidade em serviços. As evidências indicaram que a qualidade do SIASI, de forma geral, é percebida pelos participantes da pesquisa de forma mediana. Frisa-se que a dimensão Qualidade em serviços, apresentou a menor média. Ao realizar o Test t, viu-se que há diferença estatística na percepção dos DSEI's quanto à variável de Qualidade em uso. Um aspecto que pode influenciar essa diferença pode estar relacionado à conectividade. Quando realizado o Test t para gênero na percepção da qualidade do SIASI nos DSEI's, não se evidenciou diferença estatística. Esse estudo propõe um Produto técnico que é um Manual instrutivo para os usuários, já que o treinamento fora apontado como um dificultador na operacionalização do sistema pela equipe Multidisciplinar e Controle social. Quanto à indicação para estudos futuros é avaliar formas de alimentar o sistema no modo *off line*.

Palavras-chave: SIASI. Roraima. Indígena.

ABSTRACT

Information systems are present in managers' decision-making for their contribution by subsidizing them with data and information that must be reliable and updated. Certainly, in the area of Health, having this tool is essential for management in order to support strategies in the face of the epidemiological frameworks of the communities it serves. Because, not only decision makers receive this support from the system, but all users must have a unique participation in terms of understanding the system. The Information System for Indigenous Health Care - SIASI is provided by the Ministry of Economy (ME) and aims to assist managers in conducting public policies specific to the singularities of indigenous communities. Therefore, this study aims to analyze the quality of the SIASI Indigenous Health Care Information System in the perception of its users in the Yanomami and East of Roraima DSEI. For that, qualitative-quantitative research was carried out, with the target population: Social control, Multidisciplinary team, managers, heads of SIASI, coordinators, RT's and typists. Data collection took place at the end of the second half of 2021, still with restrictions on face-to-face contact, which led the researcher to carry out the collections through virtual means (*googleforms*). The research instruments were validated using a theoretical framework and adapted from already validated scales. The Quality of the SIASI system in this study was composed of 3 dimensions: a) Product quality (functional support); b) Quality in use (effectiveness) and Quality in services. The evidence indicated that the quality of the SIASI, in general, is perceived by the research participants in an average way. It should be noted that the Quality in services dimension presented the lowest average. When performing the t Test, it was seen that there is a statistical difference in the perception of the DSEI's regarding the Quality variable in use. One aspect that may influence this difference may be related to connectivity. When performing the t Test for gender in the perception of the quality of the SIASI in the DSEI's, there was no statistical difference. This study proposes a Technical Product that is an Instructional Manual for users, since the training was pointed out as a hindrance in the operation of the system by the Multidisciplinary and Social Control team. As for the indication for future studies, it is to evaluate ways of feeding the system in offline mode.

Key-words: SIASI. Roraima. Indigenous.

SIGLAS

AIS – Agente de Saúde Indígena

AISAN – Agentes Indígenas de Saneamento

CGAPSI – Coordenação-Geral de Atenção Primária à Saúde Indígena

DASI – Departamento de Atenção à Saúde Indígena

DGESI – Departamento de Gestão da Saúde Indígena (DGESI)

DGISI – Divisão de Gestão das Informações de Saúde Indígena

DIASI – Divisão de Ações de Saúde Indígena

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MS – Ministério da Saúde

DSEI – Distritos Sanitários Especiais Indígenas

EMSI – Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

PMM – Programa Mais Médicos

PNCT – Programa Nacional de Controle da Tuberculose

PNI – Programa Nacional de Imunização

RIPSA – Rede Interagencial de Informações para Saúde

SasiSUS – Subsistema de Atenção à Saúde Indígena

SESAI – Secretaria Especial de Saúde Indígena

SESAI-RH – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos

SGETS – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

SIASI – Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINAN – Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

SIS – Sistema de Informação em Saúde

SI – Sistema de Informação

UFRR – Universidade Federal de Roraima

PROCISA – Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS	14
1.1.1 OBJETIVO GERAL	14
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.2 JUSTIFICATIVA	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE (SIS)	19
2.2. OS MODELOS E AS DIMENSÕES DE QUALIDADE DE <i>SOFTWARE</i>	23
2.2.1. Sobre o sistema de informação da atenção à saúde indígena (SIASI)	33
2.2.2. A lógica de funcionamento do SIASI	37
3 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA	44
3.1 TIPO DE ESTUDO	44
3.2 LOCAL DA PESQUISA	44
3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	45
3.4 SUJEITOS DA PESQUISA	46
3.5 ANÁLISES DOS DADOS	47
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	49
4.1 Perfil dos respondentes desse estudo.....	49
4.2 Qualidade do SIASI nesse estudo: Analisando Normalidade e Correlação das Variáveis em estudo	52
4.3. A qualidade do SIASI a partir da percepção dos usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima	53
4.4 O SIASI e o Controle Social: descentralização, conquistas, melhorias e dificuldades.....	61
4.5. Indicações de melhorias indicadas pelos segmentos	64
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	72
BRASIL. PORTARIA Nº 1.317, DE 3 DE AGOSTO DE 2017	74
APÊNDICE A1 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)	78
APÊNDICE A2 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)	79
APÊNDICE A3 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)	80
APÊNDICE B (QUESTIONÁRIO APLICADO À EQUIPE MULTIDISCIPLINAR).....	81
APÊNDICE C (QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES, COORDENADORES, RT'S DE SIASI E DE NÚCLEOS)	84
DIMENSÃO Qualidade de produto de <i>software</i> (suportabilidade funcional).....	84
APÊNDICE D (ROTEIRO DE ENTREVISTAS AO CONTROEL SOCIAL)	94
APÊNICE E (PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA – CEP).....	95
ANEXO I PRODUTO TÉCNICO.....	99

1 INTRODUÇÃO

O Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena – SIASI é um sistema oficial e padronizado do Ministério da Saúde, que foi criado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DataSUS - no ano de 1999 e teve a sua implantação iniciada no ano de 2000, em atendimento ao preconizado pelo Subsistema de Atenção à Saúde dos povos Indígenas - SasiSUS - para ser a fonte primordial das informações epidemiológicas e demográficas em âmbito dos 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas - DSEI's. Assim sendo, é a fonte primária da informação oficial da saúde indígena.

Para a atualização das informações que são inseridas, o SIASI utiliza-se de dados que são coletados nas aldeias e nas Unidades Básicas de Saúde Indígena-UBSI's de abrangência dos seus respectivos Polos Bases pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena – EMSI, esses dados passam por uma prévia qualificação para posterior inserção no sistema, seguindo as orientações do Manual Instrutivo do SIASI Local.

De acordo com o descrito pelo Ministério da Saúde, em nota técnica (BRASIL, 2017)¹, por meio do Sistema é possível cadastrar os territórios e estabelecimentos que compõem a organização da saúde indígena, como Distrito Sanitário Especial Indígena, polos bases, CASAI e aldeias, além de cadastrar os indígenas e os atendimentos de saúde realizados para a população indígena.

É notável a importância de um sistema que atenda às necessidades da população indígena. É mediante esse sistema que se realiza o planejamento das ações de saúde a serem desenvolvidas no território, levando-se em consideração as áreas de maior vulnerabilidade epidemiológica, utilizando-se de informações que reflitam o cenário atual das aldeias.

O SIASI deverá subsidiar os órgãos gestores e de controle social quanto à indispensável compatibilidade entre o diagnóstico situacional dos problemas de saúde identificados e as prioridades estabelecidas nos níveis técnico, social e político, visando à coerência entre ações planejadas e efetivamente executadas. (BRASIL, 2000 p.17).

Carreno *et al.* (2015) em seu artigo de revisão integrativa, cujo objetivo foi identificar na produção científica existente as ações de utilização das informações do

¹ Ver: NOTA TÉCNICA, Nº 1-SEI/2017-DGSI/DGESI/SESAI/MS.

Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), identificaram que existem fragilidades no uso do sistema de informação à atenção básica de saúde quanto à capacitação dos usuários do sistema. Se num contexto de atenção básica à saúde, se pode ter limitações quanto ao seu sistema de informação, num contexto de saúde indígena, essas fragilidades também podem acontecer, ainda mais por ter a população indígena, singularidades se comparada à população não indígena.

Andargoli *et al.* (2016) ponderam que a complexidade e importância da atenção à saúde, requerem que os formuladores de políticas públicas e setores privados precisem de ferramentas analíticas relevantes para avaliar os Sistemas de Informação de saúde (HIS). Como estes sistemas tornaram-se mais complexos e diversos, assim deve acontecer com o conjunto de habilidades associadas necessárias para avaliá-los. Além disso, os dados que são alimentados no sistema, igualmente são os responsáveis pela eficácia do mesmo. Weiskopf e Weng (2013) chamam atenção à qualidade dos dados nos registros eletrônicos de saúde.

Outrossim, a questão da privacidade dos dados dos pacientes (XHFAFA *et al.* 2014), é um aspecto que deve ser aventado nas discussões sobre sistemas de informações no contexto de saúde.

Observa-se que algumas frentes devem ser avaliadas quando se trata de Sistemas de informações no contexto da saúde, a saber: a qualidade do Sistema, a qualidade dos dados e a capacitação dos usuários. Decerto, nesse estudo, traz-se à baila, a população indígena, outra frente que subjaz uma complexidade singular, por se tratar de população com particularidades, expressivamente, quanto à saúde. Para tanto, a hipótese (H) norteadora desse estudo: a qualidade do SIASI impacta diretamente na tomada de decisão dos agentes públicos quanto às políticas de saúde das comunidades indígenas na Amazônia Setentrional.

Nesse sentido, o estudo se valerá de algumas dimensões da Qualidade propostas no modelo de Moraes (2014), que se direcionam à: Qualidade de produto (suportabilidade funcional), Qualidade em uso (Efetividade) e Qualidade em serviços. Frisa-se que essa investigação não envolverá o público de pacientes(indígenas).

Toma-se como pressuposto neste estudo que o êxito ou fracasso de um sistema de informação está diretamente ligado à qualidade para atender ao objetivo de sua criação, ao contexto em que está inserido e à forma como ele é utilizado. Nesse sentido pergunta-se qual a qualidade do SIASI em Roraima?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI na perspectiva de gestores, coordenadores, Responsáveis técnicos de SIASI, de núcleo e da Equipe multidisciplinar nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI;
- b) Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIASI;
- c) Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI; e
- d) Propor Manual instrutivo para geração de relatórios dinâmicos do Painel SIASI.

1.2 JUSTIFICATIVA

O SIASI foi concebido no ano de 1999 por intermédio do DATASUS e a sua implantação só se deu no ano de 2000, sendo o DSEI Yanomami o primeiro DSEI a receber o SIASI como experiência piloto. A sua criação objetivou dar suporte as ações que são realizadas pelo SasiSUS.

Ao longo dos anos por meio da minha experiência pessoal na condição de enfermeiro, desenvolvendo ações de assistência à saúde indígena nos polos base de abrangência do DSEI Yanomami, onde juntamente com minha equipe realizávamos a coleta de dados por meio de registros em formulários específicos

com vistas a alimentação do SIASI, bem como anos depois na condição de RT do SIASI e da Vigilância Epidemiológica do mesmo DSEI, venho acompanhando a evolução desse sistema, suas fragilidades e suas fortalezas.

No que concerne as fragilidades detectadas no sistema ao longo dos quase dez anos de atuação no contexto da saúde indígena, tanto na área fim quanto na área meio, tive a oportunidade de conviver dia a dia com as especificidades do sistema. A dificuldade de geração de relatórios dinâmicos na versão 4.0, onde os dados eram inseridos, alguns módulos não disponibilizam os relatórios de que necessitávamos para subsidiar a construção de planejamentos de ações pontuais, a grande rotatividade de digitadores para compor a equipe do SIASI, a inserção de digitadores que não possuíam perfil adequado para compor a equipe, inúmeros relatórios recebidos pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) com erros no preenchimento que dificultavam de maneira significativa a inserção das informações no sistema, equipamentos tecnológicos danificados com a ação do tempo e rede de internet insuficiente para operar o SIASI WEB.

Além do exposto, a rotatividades de chefias da DIASI e coordenadores de saúde indígena que apresentavam pouca sensibilidade e entendimento da importância do SIASI como ferramenta de gestão, contribuiu para que o SIASI se tornasse um sistema com pouca efetividade para o objeto de sua criação.

Atualmente desenvolvo minhas atividades profissionais junto ao DSEI Leste de Roraima, o qual assim como o DSEI Yanomami possui o seu SIASI na modalidade centralizado, apesar do DSEI apresentar perfil ideal para a sua descentralização e contribuir com uma melhor efetividade desse sistema, uma vez que as mesmas fragilidades citadas anteriormente relativas ao DSEI Yanomami podem ser observadas no DSEI Leste de Roraima.

Os dois DSEI possuem o seu SIASI na modalidade centralizado, porém o DSEI Leste com maiores condições de logística e acessibilidade, inclusive de rede de internet para a descentralização do sistema que seria uma excelente alternativa para tornar o sistema eficaz e fornecer de maneira mais consistente com visualização do perfil epidemiológico de cada polo base e conseqüentemente com o planejamento de ações pautadas na realidade local, tendo como base os dados em tempo real, uma vez que tanto a coleta quanto a inserção desses dados seriam realizados pelas próprias EMSI.

Nesse segmento, é importante mencionar que o SIASI Local funciona 100% *off-line*, motivo pelo qual facilitaria a sua descentralização em ambos os DSEI's. O SIASI WEB é utilizado apenas para operacionalizar o SIASI local e inserção de inquéritos de saúde (Oncocercose, IST's, Leishmaniose, Tracoma, Geo-helmintíases, entre outros) e dados quantitativos por semana epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas (DDA) e as Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG).

Ilustrar e trazer à discussão a ferramenta de auxílio à tomada de decisão de gestores, de agentes públicos envolvidos no planejamento, vigilância e monitoramento na proteção de povos indígenas no Brasil, é no mínimo, pertinente e relevante. Carrol et al. (2021) expandem sua preocupação aos povos indígenas nos Estados Unidos e Austrália a todo o mundo; pois as nações indígenas precisam de dados atuais e fidedignos para determinar políticas mais coadunadas as suas realidades e necessidades, no âmbito de sua autogovernabilidade. Por certo, essas informações fidedignas e atuais, poderão subsidiar o Estado enquanto agente público responsável por Política públicas voltadas às singularidades dos povos indígenas.

No ano 2017 foi criada, pela SESAI, uma ferramenta denominada de Painel SIASI que possibilita a geração de relatórios dinâmicos do SIASI Local. Esta ferramenta gera informações demográficas, morbidades, imunização, saúde da mulher, saúde bucal, vigilância alimentar e nutricional, e dados coletivos que consistem nas informações da atenção primária como: visitas, ações de educação em saúde e os atendimentos por faixas etárias, comunidades, polos bases e profissionais que as realizou, melhorando assim o cenário fragilizado que se vivia antes.

O sistema SIASI não interage com os demais sistemas de informação do Ministério da Saúde sendo, portanto, necessário aos DSEI's providenciarem de maneira simultânea a inserção das mesmas informações em outros sistemas como: Sistema de Informação Sobre Mortalidade – SIM, no qual os óbitos inseridos no SIASI não conseguem migrar para este sistema.

De igual maneira ocorre com o Sistema de Informação de Notificações Compulsórias - SINAN, o Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos - SINASC e SIVEP Malária, dentre outros sistemas, que do mesmo modo apresentam divergências similares frente ao SIASI, como é o caso do sistema SIPNI, que

necessita proceder com a alimentação das informações tanto no SIASI quanto nos sistemas, causando um grande atraso na inserção das informações do DSEI, as quais deveriam estar disponíveis em tempo hábil para possibilitar as análises epidemiológicas e estatísticas, a fim de subsidiar o planejamento das ações de saúde a serem desenvolvidas nas áreas de maior vulnerabilidade epidemiológicas, conforme citado anteriormente.

Outra limitação do SIASI, dá-se em relação à disponibilidade dos dados para fins acadêmicos e com fins de consulta por parte de órgãos ou serviços externos ao DSEI. De fato, essas informações não estão disponíveis para consultas em suas formas quantitativa e qualitativa. Para se ter acesso a qualquer tipo de informações referentes à população indígena é necessário formalizar um documento aos Distritos DSEI, que juntamente com o Controle Social, avaliam a viabilidade da disponibilidade dessas informações para proceder e autorizar o setor do DSEI responsável a gerar tais informações. Dessa forma, fica evidente não apenas a falta de disponibilidade dos dados, bem como, burocracias desnecessárias, se os módulos fossem alimentados.

Nesse contexto, levando em consideração as considerações acerca desse sistema, enfatiza-se a necessidade de se estudar e mapear as percepções de seus usuários. Em tal direção o estudo da análise do SIASI, sua caracterização, seus avanços e desafios, servirá como referencial teórico e prático, capaz de subsidiar ações de planejamento dos gestores públicos e futuras pesquisas acadêmicas, assim contribuindo para a sistematização dos conhecimentos técnicos, sociais e científicos. Outrossim, a questão de pesquisa que norteia esse estudo é: Qual a qualidade do SIASI na percepção de usuários do sistema nos Distritos Sanitários Especial Indígena Yanomami e Leste de Roraima.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE (SIS)

Almeida e Alencar (2000) em seu artigo, intitulado Informações em Saúde: Necessidade de Introdução de Mecanismos de Gerenciamento dos Sistemas, já apontavam deficiências em mecanismos de controle de qualidade dos sistemas de informações da saúde. Nessa década, os autores chamaram atenção para falhas que os sistemas de informação de saúde poderiam apresentar, como não refletir a realidade de saúde da população brasileira.

Ainda no século XX, nas décadas de 1980 e 1990, os sistemas de mortalidade, morbidade e nascidos vivos expandiram-se; contudo, os indicadores advindos desses sistemas apontavam falhas em sua cobertura, principalmente nas regiões Norte e Nordeste (ALMEIDA; ALENCAR, 2000). Diante desse cenário, o Ministério da Saúde e a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO) realizaram um diagnóstico dos sistemas de informação em saúde de abrangência nacional.

A partir desse diagnóstico, foram evidenciados os principais problemas advindos das falhas, a começar pela (ALMEIDA; ALENCAR, 2000, p.242): a) falta de uma maior padronização e normatização e de documentação dos sistemas; b) dificuldades de compatibilizar as informações; c) dificuldade de acesso às informações.

Ao longo das décadas do século XXI, os avanços foram acontecendo mesmo com a descentralização e incorporação da tecnologia da informação na saúde, por meio do desenvolvimento de tecnologia pelo Departamento de Informática do SUS. Isso implicou em transparência, agilidade e menos falhas no gerenciamento dessas informações via sistema (ALMEIDA; ALENCAR, 2000).

Decerto, alguns aspectos no desenvolvimento e implementação de sistemas de informação de saúde fazem menção à compreensão dos usuários, suas necessidades e seus contextos (KAYSER et al., 2015). Quando se fala de necessidades dos usuários e seu contexto, em saúde, vislumbra-se inclusive, as particularidades dos pacientes, das comorbidades que necessitam de suporte tecnológico, condizente a sua realidade. Pode-se citar o estudo de Aymé, Bellet e Rath (2015) em seu trabalho acerca de doenças genéticas e raras, evidenciou mais

de 5.400 doenças não codificadas no sistema de informação de saúde, o que colaborou para a ineficiência de políticas públicas, planejamento, prevenção e alocação de recursos.

Nesse sentido Kayser et al. (2015) pontuavam que os designers de TI de saúde necessitam de total compreensão e precisão quanto às necessidades, capacidades e os contextos dos usuários finais para melhorar a eficácia e aplicabilidade mais ampla com foco nos pacientes.

Nessa linha de raciocínio, avaliar os sistemas de informação de saúde é fundamental para que se tenha a compreensão das particularidades dos usuários e, principalmente, os registros corretos e atualizados das comorbidades da população específica atendida pelo sistema, sem gerar fragmentação e incompletude dessas informações.

Diante da finalidade do Sistema de informação em saúde (SIS), em que se propõe a melhoria na qualidade de atendimentos a pacientes e profissionais de saúde, assim como provê o estado de informações que possam subsidiar Políticas públicas em saúde, seja na prevenção e/ou na promoção da saúde, os sistemas devem ser avaliados de forma estrita no que se refere à qualidade dos dados, efetividade, e ainda, os impactos da sua aplicação (AMMENWERTH et al., 2004; NYKANEN et al., 2011; KAYSER et al., 2015; CINTHO; MACHAD; MORO, 2016).

Ao discutir sobre a avaliação de sistema, não se tem um consenso na literatura sobre as dimensões que se devem mensurar com o propósito de visualizar se o sistema tenha alcançado seu objetivo (DIAS, 2002; LIMA et al., 2009; MORAIS; COSTA, 2017; ANDRADE, 2017); contudo alguns fatores têm sido indicados para mensurar a qualidade desse sistema (DELONE; McLEAN, 1992, 2003).

Partindo da proposta de um guia que demonstre a qualidade dos sistemas, Häyrynen e Nykänen (2008) indicaram categorias de avaliação, a saber:

- a) Qualidade do sistema: avalia o processo do sistema de informação e seus atributos, como facilidade de uso, facilidade de aprendizado ou utilidade do sistema; -
- b) Qualidade da informação: avalia a entrada e a saída de informação do sistema, através de atributos como integridade, precisão e confiabilidade dos dados; -

- c) Uso da informação: avalia a utilização dos resultados produzidos pelo sistema de informação, incluindo a quantidade de acessos e os números de relatórios;
- d) Satisfação do usuário: avalia a resposta do usuário final referente à utilização dos resultados produzidos pelo sistema de informação. Entre os atributos, inclui a satisfação completa e a satisfação referente à tomada de decisão; -
- e) Impacto individual: avalia o efeito da informação no comportamento do usuário final. Entre os atributos, a otimização da produtividade individual e o entendimento da informação; -
- f) Impacto organizacional: avalia o efeito da informação no desempenho da organização. Inclui atributos como: retorno de investimento e aumento do volume de trabalho.

Observa-se que a complexidade de avaliação do sistema de informação deve ser tomada, uma vez que além do objetivo que, deverá ser alcançado, tem-se o contexto em que esse sistema de informação está atuando.

Nesse sentido, a informação em saúde é de fundamental importância para entender o cenário das condições de saúde nos níveis municipal, estadual e federal, como também a relevância dessas informações para realização dos planejamentos, implantação e avaliações dos resultados e, ainda, o replanejamento promovendo ajustes conforme as necessidades.

Para Souza (2017), o Sistema de Informação em saúde (SIS) no Brasil, é complexo, tendo em vista que são vários sistemas existentes, alguns de ordem repetitiva por trazerem informações equivalentes. Esses sistemas objetivam a captação de informações para posterior alimentação do DATASUS, entretanto, várias são as fragilidades encontradas na maioria deles; tais como a baixa qualidade dos dados, a falta de interface entre os sistemas do Ministério da Saúde e dificuldades quanto à retroalimentação desses sistemas.

A produção, a utilização e a sistematização das informações em saúde devem ser realizadas com finalidades de gestão, de vigilância e de atenção à saúde, no intuito de beneficiar usuários, profissionais, gestores, prestadores de serviços de saúde, instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil organizada². (BRASIL, 2013, p.10)

² Ver: PNIS 2013, p. 10).

No sentido de produzir, fazer uso, sistematizar e interpretar as informações de saúde, traz-se o aspecto da qualidade do sistema de informações em saúde, que pode e deve ser mensurada, mesmo em produtos intangíveis, como nesse caso, o *software*. Pressman (2011) indica que a qualidade de um *software* abarca uma gestão de qualidade efetiva voltada a estruturar um produto apropriado (útil) que proporcione possibilidade de aferir o valor àqueles que o criam e àqueles que o utilizam.

Brooks (2003) propõe as seguintes dimensões e questionamentos que consolidam o conceito de qualidade de *software*:

- a) Intuição: grau em que a interface segue padrões de uso esperados de modo que até mesmo um novato possa usá-la sem treinamento significativo. O *layout* da interface favorece a fácil compreensão? As operações da interface são fáceis de ser localizadas e iniciadas? A interface utiliza uma metáfora reconhecível? É especificada a entrada para economizar toques de teclado ou cliques de mouse? A interface segue as regras (Deixar o usuário no comando/ Reduzir a carga de memória do usuário); tornar a interface consistente? A estética ajuda no entendimento e uso?
- b) Eficiência: facilidade com a qual as operações e informações podem ser localizadas ou iniciadas. O *layout* e o estilo da interface permitem a um usuário localizar eficientemente as operações e informações? Uma sequência de operações (ou entrada de dados) pode ser realizada reduzindo-se o número de movimentos? Os dados de saída ou o conteúdo são apresentados de modo a ser imediatamente compreendidos? As operações hierárquicas foram organizadas de modo a minimizar o nível em que um usuário deve navegar para realizar algo?
- c) Robustez: grau com o qual o *software* trata dados incorretos de entrada ou interação inapropriada com o usuário. O *software* reconhecerá erros caso sejam introduzidos dados dentro ou fora dos limites prescritos? Mais importante, o *software* continuará a operar sem falha ou degradação? A interface reconhece erros cognitivos ou manipuladores

comuns, e orienta explicitamente o usuário para retomar o caminho certo? A interface oferece diagnósticos e orientação úteis quando é descoberta uma condição de erro (associada à funcionalidade do *software*)?

- d) Riqueza: grau em que a interface oferece um conjunto rico de recursos importantes. A interface pode ser personalizada de acordo com as necessidades específicas de um usuário? A interface dispõe de recursos de macros que permitem ao usuário identificar uma sequência de operações comuns por meio de uma única ação ou comando?

No sentido de averiguar a qualidade do sistema de informação, torna-se fundamental investigar, sob o ponto de vista do usuário. Para que haja validade e fidedignidade, é necessário aplicar questionários em sequência lógica e assim, colher as necessidades dos usuários. Dessa forma, é possível evidenciar resultados confiáveis (KOSCIANSKI, 2007).

Outrossim, pertinente se faz discutir sobre as dimensões de qualidade na literatura sobre a Qualidade de *software*.

2.2. OS MODELOS E AS DIMENSÕES DE QUALIDADE DE SOFTWARE

Mensurar a qualidade de um Sistema de informação vai além do conteúdo e tecnologias empregados; é primordial ter um olhar apurado voltado ao usuário do sistema. Essa perspectiva qualitativa, permitiu trazer à construção de sistemas, o sentido que os usuários percebiam ao interagir com esse produto (FERRARESI; SANTOS, 2006; SILVA, 2012).

A fim de aferir a dimensão de usabilidade, na década de 1990, Brooke (1996) desenvolveu o *System Usability Scale* (SUS), o qual contém dez questões que medem a usabilidade de vários produtos e serviços. Essa característica, oportunizou seu emprego a qualquer produto e serviço, por exemplo: *websites*, sistemas multimodais, *hardware*, dentre outros (BROOKE, 1996). De maneira que justifica a aderência dessa dimensão e escala nessa dissertação.

Bangor, Kortum e Miller (2008) afirmam que uma das principais vantagens

dessa escala é não exigir direitos autorais, o que implica num baixo custo de aplicação; além disso, a escala é de fácil compreensão, sem requerer conhecimentos específicos, o que de certa forma, ameniza custos, pois tanto gerentes quanto programadores podem interpretá-la por meio de um escore único, com adequada confiabilidade (KORTUM; BANGOR, 2013).

Na continuidade, traz-se a dimensão de eficiência no desempenho do *software*. Essa dimensão engloba os aspectos de comportamento em relação ao tempo e capacidade para avaliar, respectivamente, o tempo de resposta de operações do sistema, os quais incluem: operações *online*, batch e autenticação (MORAIS, 2014). Observe o quadro 01 a seguir:

Quadro 01 - Indicadores e métricas para Eficiência no Desempenho

Comportamento em Relação ao Tempo	
Indicadores	Métricas especificadas em procedimentos de inspeção
O desempenho do sistema é satisfatório: os dados são processados em um período de tempo aceitável; o sistema responde rapidamente às entradas.	ED1, ED2 e ED3 = Média aritmética dos valores de ATR, obtidos em simulações de execução de operações, em que: TE = Tempo de execução de uma simulação de execução de operação
A documentação clínica gerada pelo sistema atende às restrições de tempo exigidas.	TME = Tempo máximo de execução de uma operação especificada em documento de requisitos não funcionais de desempenho do sistema
O tempo de autenticação para acesso ao sistema é adequado.	ATR (Avaliação do tempo de resposta) = 1 se $TE \leq TME$; 0 caso contrário
Capacidade	
Indicador	Métrica especificada em procedimento de inspeção
O sistema oferece acesso simultâneo adequado, com desempenho satisfatório.	ED4 = NAS/NMA NAS= número verificado de acessos simultâneos de usuários, com desempenho adequado NMA= número máximo de acessos simultâneos previsto, estimado nos requisitos do sistema

Fonte: Morais (2014).

A eficiência no desempenho sob o comportamento em relação ao tempo foi estudada por alguns autores (RIBIÈRE et al. 1999; HÜBNER-BLODER; AMMENWERTH, 2009; LIMA et al., 2009; VIITANEN et al., 2011) e se direciona à qualidade do produto.

Na área da saúde pública brasileira, desde a década de 1970, estão sendo desenvolvidos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) com o objetivo de informatizar seus dados, ademais, ter informações confiáveis para apoiar os

processos de gestão dos serviços públicos em saúde. Os SIS são artefatos tecnológicos que respaldam gestores das três esferas governamentais a obterem informações imprescindíveis com o fim de apoiar a gestão e o planejamento do Sistema Único de Saúde (DANIEL et al., 2014).

Nesse contexto, a informação em saúde constitui um fator relevante, contribuindo para que as ações públicas tenham consistência no que se refere à qualidade das informações utilizadas para as ancorar. Por conseguinte, os gestores de saúde necessitam de dados que possam auxiliá-los no processo de planejamento e tomadas de decisões frente às problemáticas de maior consistência em suas gestões. Em relação à conhecida “verticalização” utilizada nos processos de construção dos sistemas de informação em saúde, entende-se que resulta em aplicações particulares e específicas que atendam a certo programa de saúde que apresenta sérios problemas de compatibilidade que cada um adota, mecanismos específicos para codificações de seus dados. (SOUZA JUNIOR, 2009, p. 8)

Não há dúvidas de que a informação é importante para diversos fatores, dentre eles, as ações de planejamento, execução, avaliação e reprogramação. Além disso, poderá ser utilizada para angariar recursos com a finalidade de melhorar as condições de saúde de uma população. Apesar da contínua evolução dos sistemas de saúde, há registros de problemas e fragilidades no que diz respeito à qualidade dos dados e pouco se sabe sobre os fatores que os determinam. (NERI, 2016, p. 9).

Dessa forma, a informação em saúde pode ser compreendida como uma ferramenta para o planejamento e gestão de serviços, sendo fundamental à tomada de decisões, pois conhecer a situação de saúde de determinada população é essencial para estabelecer prioridades, alocar e gerir recursos de forma a modificar, positivamente, as condições de vida e saúde. No entanto, para a efetiva utilização da informação, é essencial assegurar que os dados dos SIS sejam válidos e confiáveis, pois é a precisão que possibilitará a formulação de um indicador de boa qualidade, capaz de auxiliar na construção de diagnósticos da situação de saúde mais fidedignos à realidade. (NERI, 2016, p. 22).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), define sistema de informação em saúde - SIS, como sendo um conjunto de componentes que atuam de forma integrada por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde. Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformá-los em informações para aqueles que planejam, financiam, provêm e avaliam os serviços de saúde (OMS, 1981, p. 42).

Na consecução dos Modelos de qualidade de *Software*, observa-se no

Quadro 02 a seguir:

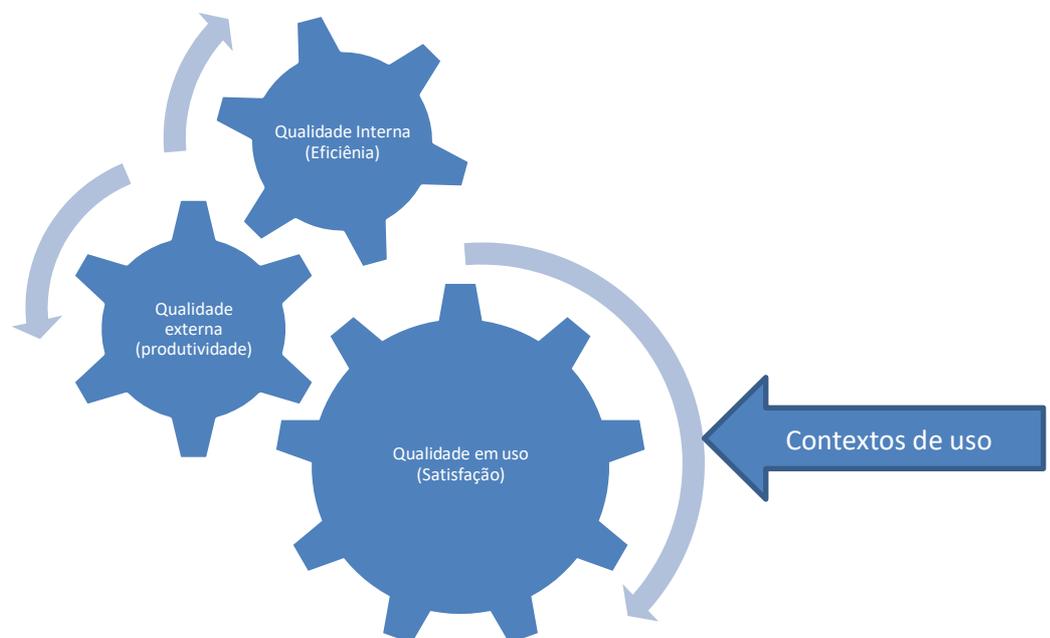
Quadro 02: Modelos de Qualidade de *Software*

Modelos/ Autorias	Descrição
McCall's Quality Model	Esse modelo é um dos mais conhecidos na literatura da engenharia de <i>software</i> . Apresenta três perspectivas distintas com relação à qualidade com base em requisitos: a Habilidade de ser alterado, a adaptabilidade a Novos Ambientes e as características Operacionais.
Boehm's Quality Model	Esse modelo se propõe a definir a qualidade do <i>software</i> por meio de um conjunto predefinido de atributos e métricas. Faz uso de três níveis de características: a Utilidade, a qual aborda o quão fácil é usá-lo (confiabilidade e eficiência); Sustentabilidade, que aborda como é fácil entender, modificar e testar novamente o produto; e Portabilidade, que abrange se é possível usar o produto quando o ambiente for alterado [63].
Dromey's Quality Model	Afirma que a qualidade difere para cada produto. É focado na relação entre os atributos de qualidade e os sub atributos do produto como <i>software</i> . Este modelo é baseado nos atributos de funcionalidade, confiabilidade, manutenibilidade, reusabilidade e portabilidade e é dividido em 4 propriedades: concreto, interna, contextual e descritiva, cada uma delas contendo atributos de qualidade [64].
FURPS Quality Model	Este modelo indica requisitos como restrições de projeto, requisitos de implementação, requisitos de interface e requisitos físicos e são representados por cinco características, sendo elas: Suportabilidade, Funcionalidade, Usabilidade, Confiabilidade e <i>Performance</i> .
ISO 9126 Quality Model	Aborda uma estrutura de modelo de qualidade que divide o relacionamento de diferentes perspectivas para a qualidade. Define uma abordagem para qualidade no ciclo de vida de desenvolvimento de <i>software</i> que abrange a qualidade no ponto de vista de medidas de processo, medidas internas, medidas externas e medidas de qualidade em uso.
ISQ 25010 - Software Quality Requirements and Evaluation, SQuaRE	É uma evolução das normas ISO/IEC 9126, com as mesmas dimensões de qualidade, sendo elas a qualidade interna, externa e qualidade em uso, entretanto com uma visão mais abrangente.

Fonte: Elaborado a partir de Al-Qutaish (2010), Behzadian et al. (2010), Boehm (1978) e Dromey (1995) e ISO 9126.

Percebe-se que os modelos de qualidade são fundamentais para se avaliar a qualidade dos produtos de *software*, independentes de seu contexto. Esse por sua vez, tem influência na engenharia de *software*, a partir das necessidades de seus usuários e os requisitos para o desenvolvimento do trabalho diário. Isso reflete a qualidade em uso do produto de *software*, pois o foco reside na percepção do seu usuário.

Figura 01: As interfaces na Qualidade do Produto de *software*



Fonte: Adaptado de ISO 9126/2003.

Os três aspectos da Qualidade do produto de *software* influenciam e são influenciados entre si, adicionando-se, ainda, os contextos de uso na qualidade de uso. Isso leva a inferir que a Qualidade do produto de *software* vai depender da confluência entre esses três fatores, resultando na entrega de valor aos usuários.

Em 2011, houve um aprimoramento da ISO 9126 para a ISO/IEC 25010, no qual constam 8 características de qualidade.

A figura 02, apresenta essas características.

Figura 02: Iso 25010



Fonte: Fernandes Lima (2019).

Quadro 03: Dimensões, descrição e características para Qualidade de *software*

Dimensão	Descrição	Características
Adequação Funcional	Esta característica é representada pelo grau em que um produto ou sistema fornece suas funções que atendem às necessidades declaradas e implícitas quando utilizadas sob condições especificadas.	<p>Completude funcional: Mensura o conjunto de funções que abrange todas as tarefas especificadas e objetivos do usuário.</p> <p>Correção funcional: Mede se um produto ou sistema fornece os resultados corretos com o grau de precisão necessário.</p> <p>Adequação funcional: as funções facilitam a realização de tarefas e objetivos específicos.</p>
Eficiência de desempenho	Representada o grau do desempenho em relação à quantidade de recursos usados nas condições declaradas.	<p>Comportamento temporal: Grau em que os tempos de resposta e processamento e as taxas de rendimento de um produto ou sistema, ao executar suas funções, atendem aos requisitos.</p> <p>Utilização de recursos: O produto ou sistema fornece os resultados corretos com o grau de precisão necessário.</p>

		<p>Capacidade: Os limites máximos de um produto ou parâmetro do sistema atendem aos requisitos.</p>
Compatibilidade	<p>representada pelo grau com que um produto, sistema ou componente pode trocar informações com outros produtos, sistemas ou componentes e / ou executar suas funções necessárias, enquanto compartilha o mesmo ambiente de hardware ou <i>software</i>.</p>	<p>Coexistência. Grau para o qual um produto pode executar suas funções necessárias de maneira eficiente, compartilhando um ambiente e recursos comuns com outros produtos, sem afetar, negativamente, qualquer outro produto.</p> <p>Interoperabilidade: Grau para o qual dois ou mais sistemas, produtos ou componentes podem trocar informações e usar as informações que foram trocadas.</p>
Usabilidade	<p>Grau em que um produto ou sistema pode ser usado por usuários específicos a fim de atingir metas especificadas de forma eficaz e eficiente e satisfação em um contexto específico de uso.</p>	<p>Reconhecimento de adequabilidade: Grau em que os usuários podem reconhecer se um produto ou sistema é adequado às suas necessidades.</p> <p>Aprendizagem: O produto ou sistema pode ser utilizado por seus usuários específicos a fim de atingir as metas de aprender a usar o produto ou sistema com eficácia e eficiência, isento de riscos e proporciona satisfação em um contexto de uso específico.</p> <p>Operabilidade: Grau para o qual um produto ou sistema possui atributos que facilitam a operação e o controle.</p> <p>Proteção contra erros do usuário: Grau para o qual um sistema protege os usuários contra erros.</p> <p>Estética da interface do usuário: Grau para o qual uma interface de usuário permite uma interação agradável e satisfatória para o usuário.</p> <p>Acessibilidade: Grau em que um produto ou sistema pode ser usado por pessoas com a mais ampla gama de características e capacidades para atingir um objetivo especificado em um contexto especificado de uso.</p>

Confiabilidade	Grau para o qual um sistema, produto ou componente executa funções, condições e período específicos.	<p>Maturidade: Grau para o qual um sistema, produto ou componente atende às necessidades de confiabilidade sob operação normal.</p> <p>Disponibilidade: Grau em que um sistema, produto ou componente está operacional e acessível quando necessário para uso.</p> <p>Tolerância ao erro: Grau para o qual um sistema, produto ou componente opera conforme pretendido, apesar da presença de falhas de hardware ou <i>software</i>.</p> <p>Recuperabilidade: Grau para o qual, no caso de uma interrupção ou falha, um produto ou sistema pode recuperar os dados diretamente afetados e restabelecer o estado desejado do sistema.</p>
Segurança	Grau, em que um produto ou sistema protege as informações e os dados para que as pessoas ou outros produtos ou sistemas tenham o grau de acesso aos dados adequado aos seus tipos e níveis de autorização.	<p>Confidencialidade: Grau para o qual um produto ou sistema garante que os dados sejam acessíveis somente àqueles autorizados a ter acesso.</p> <p>Integridade: Um sistema ou produto ou componente impede acesso não autorizado ou a modificação de programas de computador ou dados.</p> <p>repúdio: Grau em que ações ou eventos podem ser provados como tendo ocorrido, de modo que os eventos ou ações não possam ser repudiados mais tarde.</p> <p>Prestação de contas: Grau para o qual as ações de uma entidade podem ser rastreadas exclusivamente para a entidade.</p> <p>Autenticidade: Grau em que a identidade de um sujeito ou recurso pode ser provada como sendo aquela reivindicada.</p>
Manutenibilidade	Representada ■ grau de eficácia e eficiência com o qual um produto ou sistema pode ser modificado para melhorá-lo,	Modularidade: Grau em que um sistema ou programa de computador é composto de componentes discretos, de modo

	<p>corrigi-lo ou adaptá-lo a mudanças no ambiente e nos requisitos.</p>	<p>que uma alteração em um componente tenha impacto mínimo em outros componentes.</p> <p>Reutilização: Grau para o qual um ativo pode ser usado em mais de um sistema ou na construção de outros ativos.</p> <p>Analisabilidade: Grau de eficácia e eficiência com o qual é possível avaliar o impacto em um produto ou sistema de uma mudança pretendida para uma ou mais de suas partes, ou para diagnosticar um produto por deficiências ou causas de falhas, ou para identificar peças a serem modificadas.</p> <p>Modificabilidade: Grau para o qual um produto ou sistema pode ser efetivamente e eficientemente modificado sem introduzir defeitos ou degradar a qualidade do produto existente.</p> <p>Testabilidade: Grau de eficácia e eficiência com o qual critérios de teste podem ser estabelecidos para um sistema, produto ou componente e testes podem ser realizados para determinar se esses critérios foram atendidos.</p>
<p>Portabilidade</p>	<p>grau de eficácia e eficiência com o qual um sistema, produto ou componente pode ser transferido de um hardware, <i>software</i> ou outro ambiente operacional ou de uso para outro.</p>	<p>Capacidade para ser Instalado: Grau para o qual um produto ou sistema pode ser efetivamente e eficientemente adaptado para hardware, <i>software</i> ou outros ambientes operacionais ou de uso diferentes ou em evolução.</p> <p>Coexistência: Grau de eficácia e eficiência com o qual um produto ou sistema pode ser instalado e / ou desinstalado com êxito em um ambiente especificado.</p> <p>Capacidade para Substituir: Grau em que um produto pode substituir outro produto de <i>software</i> especificado para o mesmo propósito no mesmo ambiente</p>

Fonte: Adaptado de ISO/IEC: IEC 25010 (2011).

Como mencionado anteriormente, a qualidade em uso abarca, além da facilidade de uso, a funcionalidade e suporte para as atividades no dia a dia, o

contexto é considerado, somando-se a percepção do usuário.

Nesse ínterim, pela ISO/IEC: IEC 25010 (2011), as dimensões da Qualidade em uso são definidas por:

- a) Eficácia: o produto de *software* deve proporcionar aos usuários atingir metas de forma precisa e integral;
- b) Eficiência: o produto de *software* possibilita ao usuário alcançar metas específicas, de forma completa em um contexto de uso especificado;
- c) Satisfação: o produto de *software* deve proporcionar satisfação aos usuários no desempenho do seu contexto específico;
- d) Ausência de risco: Mitigação de risco iminente à situação econômica, meio ambiente, saúde e imagem; e, por fim,
- e) Cobertura do contexto: o produto de *software* deve ofertar utilização com eficácia, eficiência, isenção de erros e satisfação em contextos específicos de uso, além daqueles inicialmente explícitos.

Um modelo de avaliação de produto de *software* fora proposto por Morais (2014), em que o autor faz uso dos indicadores propostos pela ISO/IEC 25010 e acrescenta outros, conforme Quadro 04 a seguir:

Quadro 04: Indicadores propostos por Morais (2014) à avaliação do produto de *Software*

Dimensões/características/subcaracterísticas		Indicadores propostos pelo autor	Modo de avaliação	
Qualidade do produto	Eficiência no desempenho	Capacidade	O sistema provê aos seus usuários acesso simultâneo adequado, com desempenho satisfatório.	Procedimento de inspeção
	Usabilidade	Proteção ao erro do usuário	O sistema implementa a verificação de valores válidos em entradas de dados.	Questionário de avaliação Procedimento de inspeção
			O sistema evita operações incorretas.	Questionário de avaliação Procedimento de inspeção
		Acessibilidade	O sistema inclui facilidades de acesso para usuários com necessidades físicas especiais ou por idade.	Questionário de avaliação Procedimento de inspeção
	Segurança	Não questionamento	O sistema inclui assinatura digital.	Questionário de avaliação Procedimento de inspeção
		Responsabilização	O sistema possui mecanismos de auditoria/rastreabilidade.	Questionário de avaliação Procedimento de inspeção

Manutenibilidade	Reusabilidade	O sistema possui componentes de <i>software</i> reutilizáveis.	Procedimento de inspeção
	Analisabilidade	Exige-se pouco esforço para localizar causas de falhas no <i>software</i> .	Procedimento de inspeção
	Testabilidade	O sistema pode ser eficazmente testado após uma modificação.	Procedimento de inspeção
Portabilidade	Capacidade para ser instalado	A instalação do sistema no ambiente do usuário é fácil e rápida.	Procedimento de inspeção

Fonte: Morais (2014, p.87).

Nesse estudo, tomou-se indicadores do Modelo proposto por Morais (2014), em sua tese, a qual propôs desenvolver um modelo para avaliação de características de qualidade de sistemas de informação em saúde com abrangência nacional utilizado pelo SUS. O autor indica o seu modelo tomando como base os Modelos da ISO/IEC 25023 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2011b) e ISO/IEC 9126-3 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2003).

A Qualidade do produto, voltada à funcionalidade refere-se à capacidade do *software* atender as necessidades específicas que deram origem a sua criação. A Qualidade em uso, com foco na efetividade, denota a capacidade de *software* proporcionar aos usuários o alcance de suas metas com acurácia e completude, de acordo com o contexto de uso específico. A Qualidade em serviços identifica a estrutura de apoio ao usuário, envolvendo capacitação e suporte na condução e solução de problemas associados ao sistema (MORAIS, 2014).

Outrossim, nessa investigação, faz-se adequada a utilização desses indicadores, pois o estudo original voltou-se ao Sistema Único de Saúde (MORAIS, 2014); destarte, o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI, é uma ferramenta de gestão do SUS, possibilitando aos gestores públicos das três esferas de governo, municipal, estadual e, principalmente, o nível federal por meio dos seus 34 DSEIS's e a Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI, o planejamento e a tomada de decisão frente as problemáticas de saúde existentes em seus territórios.

2.2.1. Sobre o sistema de informação da atenção à saúde indígena (SIASI)

Antes da implantação do SIASI, mais precisamente até 1999, as informações referentes à saúde indígena eram gerenciadas pela FUNAI; dados vitais

como os óbitos e nascimentos eram coletados nas aldeias, porém não haviam análises nem consolidação, tampouco a divulgação dessas informações (SOUZA et al., 2007).

De acordo com Sousa et al. (2013), o SIASI foi concebido no ano de 1999, porém a sua implantação só foi possível no ano de 2000, nos 34 DSEI's simultaneamente. Sua criação e implantação estão integrados à Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas - PNASPI. Esse sistema tem foco no indivíduo e as informações são inseridas por meio da aba de dados individuais no SIASI, com funcionamento totalmente *off-line*. Como o objetivo do sistema visa a coleta das informações, que ocorrem primordialmente nas comunidades e polos bases, onde está presente o Agente Indígena de Saúde - AIS; ele é o ponto-chave nesse processo, pois dentre outras funções cabe, a articulação com as comunidades e o elo de ligação entre a Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena - EMSI e as comunidades fazendo o reconhecimento dos problemas de saúde.

O SIASI foi criado em sistema modular e aprimorado gradativamente, ano após ano, conforme a demanda e necessidade da saúde indígena. Inicialmente, após sua implantação, a primeira versão instalada foi a 1.0 e compreendia apenas o módulo de demográfico.

A versão 2.0 foi implantada em 2002 com a inclusão do módulo de morbidades. A versão 3.0 chegou em 2004 sendo incluídos os módulos de imunização e saúde bucal. A versão 3.0 foi implantada no ano de 2013, oportunidade em que foram incluídos diversos módulos do SIASI, os quais foram alimentados até o lançamento da versão 4.0 em 2014, com doze módulos, já mencionados (BRASIL, 2018).

Essa nova versão teve o objetivo de melhorar a qualidade dos dados da saúde indígena, nesse sentido, entre as funções disponíveis no novo sistema, destaca-se a inserção de dados individuais e coletivos no SIASI Local – versão 4.0, bem como a geração de relatórios dos dados locais inseridos. Os dados individuais que podem ser inseridos são: demografia, morbidade, sinais e sintomas, imunização, vigilância alimentar e nutricional, saúde bucal e saúde da mulher. Os dados coletivos que poderão ser inseridos são: atendimentos realizados pelos profissionais de saúde, distribuição de preservativos, orientação/educação em saúde, visitas domiciliares realizadas pelos profissionais de saúde e saúde bucal (BRASIL, 2013).

Com o advento do lançamento dos doze módulos que compõem a plataforma SIASI, o SESAI ofertou oficinas para capacitar os técnicos responsáveis pelo SIASI dos 34 DSEI's. O objetivo principal foi apresentar as novidades do SIASI e formar multiplicadores capazes de desenvolver as características de funcionamento e a lógica de monitoramento desse sistema, tanto para os DSEI's com o SIASI centralizado, quanto para os que possuíam o SIASI na modalidade descentralizado.

Quando adquirida a versão 3.0, essa tinha apenas três módulos (SOUZA; SCATENA; SANTOS, 2007) sendo eles: a) o módulo Demográfico, composto por informações de mortalidade, nascimentos, número populacional por gênero e etnias, números de aldeias e o número de polos base cadastrados no SIASI; b) o módulo de morbidades, no qual se registravam os agravos de saúde que eram diagnosticados nas aldeias; e por fim, c) o módulo de imunização, eram inseridas informações dos imunobiológicos que foram realizados na população adstrita.

Desta forma, as informações obtidas eram insuficientes para atender às demandas da saúde indígena local, principalmente ao formular o planejamento das ações de saúde a serem desenvolvidas nas aldeias, bem como, para idealizar o Plano Distrital de Saúde Indígena - PDSI quadrienal. Vale ressaltar que essa dificuldade na emissão dos relatórios não se aplicava aos doze módulos do SIASI, mas a sua minoria, acarretando um impacto negativo significativo à gestão das ações de saúde local.

Contudo, os dados inseridos no SIASI na versão 3.0 eram mais práticos de serem gerados à medida em que eram alimentados, diferentemente do SIASI versão 4.0, lançado em 2013, que apresentava inúmeras falhas na geração das informações alimentadas nele. Um exemplo disso, diz respeito ao programa da vigilância alimentar e nutricional. Esse programa possuiu extrema relevância aos DSEI's, tendo em vista o alto índice de crianças menores de cinco anos de idade em estado nutricional crítico e que necessitavam de análises periódicas para o planejamento das ações, ficando o DSEI refém da disponibilidade das informações solicitadas do nível central para envio das informações. Porém, quando se necessitava extrair essas informações do SIASI local, os relatórios não eram gerados.

Partindo-se desse pressuposto e com base nos questionamentos dos demais DSEI's e de outras instâncias, lança-se a versão 4.0, composta por 12

módulos, simultaneamente, os quais são: Dados Demográficos (Nascimento, cadastro de indígenas, cadastro de residências, óbitos, migrações e ausências), Imunização, vigilância Alimentar e Nutricional, Saúde Bucal, saúde da Mulher (gestações, PCCU, pré-natal, puerpério), Morbidades (CID), sinais e sintomas, SRAG (SIASI Web), DDA (SIASI Web), Inquérito em Saúde (SIASI Web), promoção à Saúde (dados coletivos: palestras, visitas e prevenção), produção dos profissionais das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (dados coletivos: atendimentos) (BRASIL, 2017).

A versão 4.0 do SIASI foi implantada no DSEI Yanomami no ano de 2013. Entretanto, dos doze módulos que compunham a nova versão, unicamente seis estavam sendo alimentados, em virtude do DSEI ainda manter o SIASI 3.0 paralelamente alimentado ao SIASI 4.0, pois os relatórios emitidos pela nova versão eram frágeis e não atendiam a demanda do DSEI, com isso houve atraso na adesão dos demais módulos que compunham a nova versão. Dentre os módulos que estavam sendo alimentados destacam-se: morbidades, saúde bucal, saúde da mulher, Vigilância Alimentar e Nutricional - VAN, Síndrome Respiratória Aguda Grave SRAG (SIASIWEB), Doenças Diarreicas Agudas - DDA (SIASIWEB). Isso quer dizer que 50% dos módulos ao não serem alimentados, representam sérias deficiências do sistema. Suas implicações impactam na elaboração de análises epidemiológicas e na construção de estatísticas. Dados esses fundamentais tanto para a execução de ações de controle quanto de prevenção.

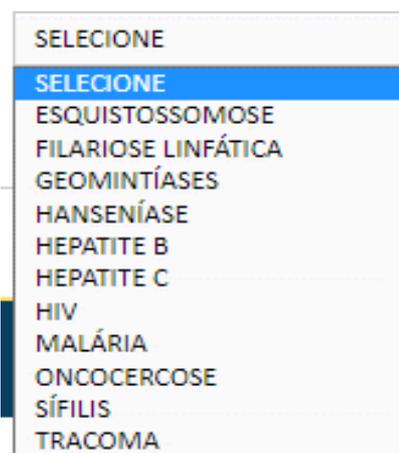
No seu conjunto, o que se deseja mostrar é que há impacto negativamente no planejamento da saúde em cada DSEI. Nesse sentido, Coimbra e Santos (2000) e Coimbra (2014) destacaram a fragilidade e deficiências das informações demográficas e epidemiológicas dos povos indígenas no Brasil.

Nesse ínterim, algumas questões muito importantes emergem, a saber: a) a real situação da saúde indígena no país; e b) a ineficiência em demonstrar as diferenças entre os povos, uma vez que o sistema de informações é deficitário e não proporciona aos atores envolvidos, os dados e informações que subsidiem tomadas de decisões adequadas, assertivas e Políticas públicas eficientes ou mesmo, o próprio aperfeiçoamento do sistema.

2.2.2. A lógica de funcionamento do SIASI

O SIASI foi criado em duas modalidades, sendo elas: SIASI WEB e SIASI LOCAL. O SIASI Web com o objetivo de cadastro, exclusão e mudanças de nomes de aldeias, cadastro e exclusão de profissionais de saúde conforme a rotina de contratação e demissões desses profissionais, alimentação e monitoramento dos inquéritos de saúde, Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG, Síndrome Gripal – SG, e Doenças Diarreicas Agudas - DDA. No que concerne aos inquéritos de saúde, o SIASI Web permite a inserção e monitoramento dos seguintes agravos:

Figura 03 – Inquéritos de saúde inseridos e monitorados no SIASI WEB³



Fonte: BRASIL (2000).

A figura 04 a seguir, ilustra os inquéritos de saúde que são inseridos na Plataforma da SIASI.

Figura 04 – Inquéritos de saúde inseridos e monitorados no SIASI WEB



Fonte: BRASIL (2020).

³ Ver: SIASI WEB / DSEI Yanomami, 2020.

Além dos registros citados, por meio do SIASI WEB é possível atualizar o SIASI Local através de procedimentos técnicos nos quais por meio das configurações de sistema e geração de tabelas de apoio, as informações previamente cadastradas no SIASI WEB podem ser migradas para o SIASI Local, como no caso da força de trabalho (RH), as aldeias cadastradas, excluídas ou as que mudaram de nomes por questões culturais, entre outras causas (BRASIL, 2020).

No entanto, a ferramenta de geração de relatórios não funciona no SIASI WEB, impossibilitando a emissão de relatórios dos dados referentes aos inquéritos de saúde, DDA, SRAG e SG que são inseridos. Quando o DSEI necessita dessa informação na sua forma quantitativa, é necessário solicitar da equipe de monitoramento do SIASI na SESAI em Brasília, o que aponta grande fragilidade no sistema, visto que os dados precisam ser informados em tempo para real a fim de subsidiar os DSEI's na elaboração de boletins epidemiológicos periódicos e contribuir com decisões importantes frente aos principais problemas de saúde que acometem os polos bases e suas respectivas aldeias.

No que se refere ao SIASI LOCAL, podemos dizer que este é o espelho do SIASI WEB, tendo em vista que os dados visualizados são previamente cadastrados no SIASI Web e importados para o SIASI Local por meios, mecanismos e técnicas específicas no tocante as configurações de sistemas e geração de tabelas de apoio. Esse procedimento permite a importação de informações apenas das aldeias, profissionais e equipes de saúde cadastrados no SIASI Web, de maneira que os demais dados, representantes da maior parte das informações da saúde indígena são alimentados no SIASI Local.

Figura 05 – Apresentação do SIASI Local



Fonte: BRASIL (2020).

Atualmente o SIASI está organizado em doze módulos (BRASIL, 2020), no qual a inserção dos dados de acidentes ofídicos e os dados de tracoma não podem ser inseridos por questão de CID incompatível para SIASI, sendo essa particularidade um entrave às análises quantitativa e qualitativa realizadas pelos DSEI's. Os demais módulos são alimentados conforme a demanda de cada DSEI, que estão distribuídos de acordo com os programas de saúde e atenção básica desenvolvidas nos polos bases e aldeias dos DSEI's.

Quadro 05 – Módulos do SIASI e suas variáveis

Estruturação e funcionamento do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI).			
Módulo	Finalidade	Principais variáveis	Implantação/Funcionamento
Demográfico	Nascimento, cadastro de indígenas, cadastro de residências, óbitos, migrações e ausências Nascimento, cadastro de indígenas, cadastro de residências, óbitos, migrações e ausências.	Parentesco, nascimento, óbitos e migrações.	Implantado em 2000, com as modalidades locais e Web.
Imunização	Informações de vacinas aplicadas.	Idade, vacinas aplicadas.	Implantado na modalidade local.
Vigilância Alimentar e Nutricional	Crescimento, desenvolvimento e estado nutricional de crianças, gestantes, idosos e adolescentes.	Peso, estatura e estado nutricional.	Implantado na modalidade local. Com relatórios locais e web.
Saúde Bucal	Informações sobre as ações de saúde bucal.	População atendida por faixa etária	Implantado na modalidade local.
Saúde da Mulher	Gestações, PCCU, pré-natal e puerpério.	-----	Implantado na modalidade local.
Morbidades (CID);	Informações epidemiológicas e de produtividade das unidades e dos profissionais.	-----	Implantado na modalidade local.
Sinais e Sintomas;	Informações dos sinais e sintomas que levam ao diagnóstico das morbidades.	-----	Implantado na modalidade local.
SRAG (SIASI Web);	Informações sobre a síndrome respiratória aguda grave.	-----	Implantado na modalidade WEB
DDA (SIASI Web);	Informações sobre as doenças diarreicas agudas.	-----	Implantado na modalidade Web
Inquérito em Saúde (SIASI Web);	Informações sobre esquistossomose, filariose linfática, geo-helmintíases, hanseníase, hepatite B, hepatite C, HIV, malária, oncocercose, sífilis e tracoma.	-----	Implantado na modalidade Web
Promoção à Saúde (dados coletivos: palestras, visitas e prevenção);	Informações sobre as ações de educação em saúde, visitas domiciliares e distribuição de preservativos.	-----	Implantado na modalidade Local

Produção dos profissionais das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (dados coletivos: atendimentos).

Informações sobre as produções da EMSI, por polo base, aldeias e faixas-etárias.

Polos bases, aldeias e faixa-etária.

Implantado na modalidade Local

Fonte: Elaboração própria a partir de SOUZA et al. (2007) e BRASIL (2017).

Desde a concepção do SIASI em 1999 e sua implantação no ano de 2000, o sistema vem ao longo dos anos passando por diversos aprimoramentos a fim de oferecer dados mais consistentes para subsidiar o planejamento das ações nos DSEI's.

O SIASI pode ser instalado nas modalidades centralizado e descentralizado. Para os pontos de digitação que possui o SIASI centralizado, estes recebem todas as informações que são produzidas nas aldeias, polos bases e residência, para após o procedimento de qualificação dos dados, essas informações serem inseridas no SIASI na sede do DSEI. Aos pontos de digitação que possui o seu SIASI na modalidade descentralizado, estes estão instalados em cada polo base, aldeias ou acampamentos, e as informações são inseridas pelos próprios profissionais de saúde que as coletam.

Uma característica do SIASI é sua ênfase no indivíduo, ou seja, a entrada dos dados é feita a partir do nome da pessoa, sendo esse cadastro a principal chave do sistema. Outra forma de entrada se refere aos dados coletivos, para inserção, principalmente, de atividades de promoção à saúde. Desta forma, o SIASI local está dividido em dados individuais e dados coletivos, onde os dados individuais correspondem aos inseridos por indígenas e os dados coletivos dados inseridos por aldeias ou grupos dentro de aldeias.

Para essas informações chegarem até o nível central (SESAI) para serem consolidadas, os pontos de digitação geram e enviam quinzenalmente os seus lotes contendo todas as informações produzidas e inseridas até a data do envio, de forma que o nível central passa a ter conhecimento de todas as informações que são produzidas por todos os 34 DSEI's. Para que todo esse fluxo ocorra de maneira efetiva, são necessários que os DSEI's sigam o fluxo das informações conforme a lógica do SIASI:

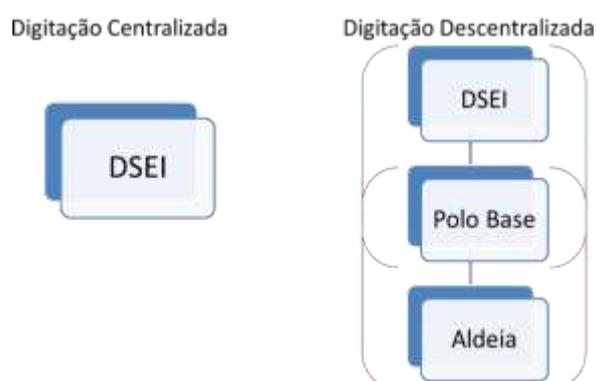
Figura 06 – Fluxo da captação das informações



Fonte: BRASIL (2017).

As informações do SIASI podem ser coletadas nas aldeias, polos bases, acampamentos, residências ou logradouros a depender da realidade de cada DSEI e, principalmente, da forma de instalação do sistema, se centralizado ou descentralizado.

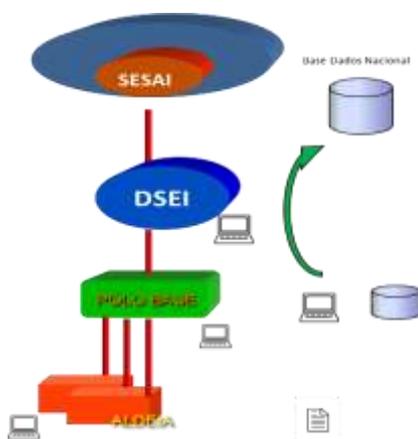
Figura 07 – Fluxo da digitação centralizada e descentralizada



Fonte: BRASIL (2017).

Após a captação dos dados que ocorrem nas aldeias, polos bases ou outros locais de abrangência dos polos, ou mesmo na CASAI quando se tratar de registros de morbidades e ou sinais e sintomas, essas informações são enviadas para o nível central por meio da ferramenta de google drive, uma vez a cada quinze dias.

Figura 08 – Fluxo das digitações centralizada e descentralizada



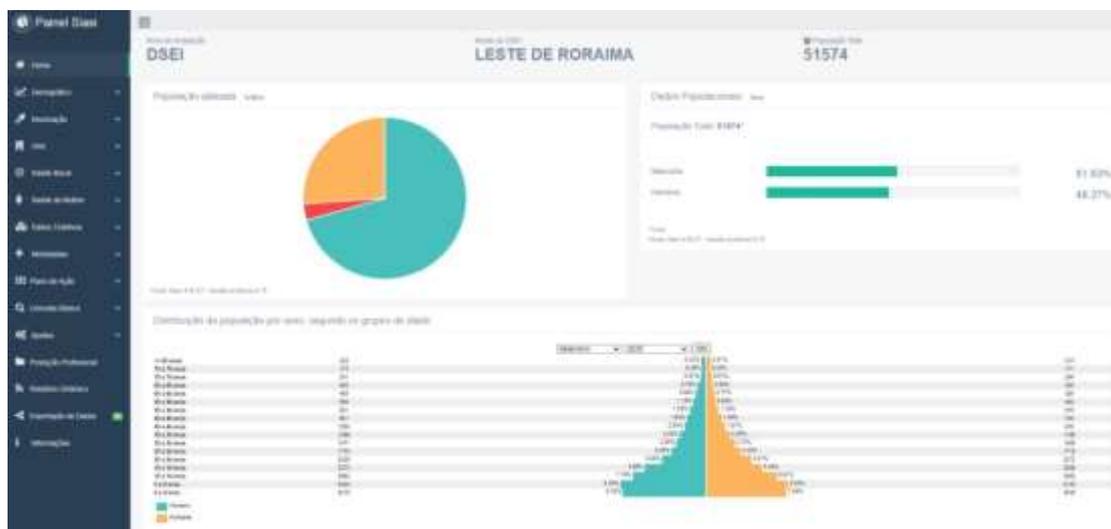
Fonte: BRASIL (2017).

Após o funcionamento dos doze módulos, ora implantados, o SIASI apresentava limitações quanto à geração de relatórios importantes como exemplo: o estado nutricional de gestantes, crianças menores de cinco anos de idade e idosos; no módulo de morbidade não permite a inserção dos casos de tracoma que não tenham apresentado nenhuma sequela, dentre outras fragilidades do sistema.

Com o objetivo de melhorar a geração de relatórios que pudessem ser utilizados pelo gestor dos DSEI's, em 2017 o CGMASI lançou a ferramenta de Painel SIASI. O Painel SIASI foi desenvolvido para que os pontos de alimentação do SIASI dos DSEI pudessem visualizar os dados locais e gerar relatórios dinâmicos e interativos (BRASIL, 2017). A ferramenta coleta os dados inseridos localmente e os transforma automaticamente em painéis. Além disso, com o Painel, os DSEI's podem visualizar os dados inseridos pelos diversos pontos de digitação de sua área, caso seja de digitação descentralizada e integrem a rede INFOSUS. Para maiores informações sobre a consulta aos demais pontos de digitação, consulte "Observação Importante" na página.

Dessa forma, há maior eficiência na gestão da informação, no controle das ações de saúde realizados nos territórios de cada DSEI e na vigilância da situação epidemiológica desses territórios. Através do Painel SIASI é possível gerar relatórios dinâmicos e exportá-los em formato Excel, auxiliando no planejamento das equipes de saúde e na visualização dos relatórios.

Figura 09 – Apresentação do Painel SIASI⁴



Fonte: BRASIL (2020)

O Painel SIASI é uma ferramenta criada em 2017 com a finalidade de subsidiar a geração de relatórios dinâmicos que não eram emitidos anteriormente por meio do SIASI Local. É importante destacar que a ferramenta Painel SIASI não contempla a emissão de relatórios referentes aos doze módulos em que está organizado o SIASI, e que os relatórios emitidos são referentes aos módulos de maior relevância epidemiológica para a saúde indígena em âmbito dos trinta e quatro DSEI's. É função do Painel a geração de relatórios dos dados que são inseridos no SIASI Local, sendo assim, podemos dizer que a ferramenta é o espelho do SIASI Local, sendo que no Local se inserem as informações, e no Painel são gerados os relatórios objetivando contribuir com a gestão no planejamento das ações de saúde para os DSEI's.

⁴ Ver: SIASI / DSEI Leste de RR, 2020.

3 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA

Para Minayo (2010), a metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem para apreender uma determinada realidade. Nesta seção apresenta-se o percurso metodológico que será utilizado para consecução da pesquisa, classificação do estudo, técnicas de coleta e análise dos dados, assim como os indicadores que foram utilizados no instrumento de pesquisa e as categorias de análise.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Realizou-se uma pesquisa quali-quantitativa. Souza et al. (2013, p. 15) afirmam: “a pesquisa quantitativa utiliza-se de parâmetros estatísticos, para analisar os dados. Tudo é transformado em números, e a pesquisa qualitativa usa a subjetividade que não pode ser traduzida em números.” O uso de procedimentos quanti-qualitativos nos estudos surge devido à necessidade de relacionar dados numéricos ou estatísticos, bem como as informações obtidas por meio de dados documentais (CRESWELL, 2007).

O intuito de usar as abordagens metodológicas, quali-quantitativa não é priorizar uma sobre a outra, mas ambas complementar-se em dados com o propósito de imprimir maior fidedignidade e validade aos dados.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva que de acordo com Andrade (2007, p. 114), nela “os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles”.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi aplicada nos DSEI's Yanomami e Leste de Roraima de abrangência da Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI, os quais possuem sede administrativa na capital do estado, Boa Vista.

O DSEI Yanomami o qual é responsável por duas etnias, Yanomami e Ye'kwana, atende a uma população total e atualizada em agosto de 2019 de 27.699 Yanomami incluindo 852 Ye'kwana distribuídos em 327 comunidades e 37 Polos Bases (Painel SIASI/DSEI-Y/setembro/2019). O DSEI possui sede administrativa central situada em Boa Vista, capital do Estado de Roraima, localizada na Avenida Cecília Brasil nº 1043 Bairro Centro, CEP: 69301-080 Boa Vista – RR, e três (03) unidades administrativas descentralizadas: uma no município de Barcelos, outra na cidade de Santa Isabel do Rio Negro, e a terceira na cidade de São Gabriel da Cachoeira, no estado do Amazonas para atender aos Polos Bases das áreas localizadas nos respectivos municípios.

Já o DSEI Leste de Roraima atende uma população total de 54.000 indígenas, distribuídos em sete etnias, dentre as quais: Wuawui, Uapixana, Taurepangue e Macuxi; além disso, atende 34 comunidades, 34 polos bases em onze regiões e possui sua sede administrativa também na capital do estado de Roraima, na Avenida Amazonas, nº 146 Bairro dos Estados, CEP: 69305-670 Boa Vista – RR.

3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

As técnicas de coleta de dados utilizadas foram: questionário (organizado em variáveis de análise), via *online (googleforms)* e entrevistas com uso de roteiro de questões abertas (via *googleforms*) firmadas em teoria (organizado em categorias de análise) e, ainda, coleta de dados secundários a partir de documentos.

Como forma de demonstrar a relação dos objetivos, variáveis e categorias do estudo, instrumentos de coleta e fontes de dados, no Quadro 06, vê-se sua interrelação:

Quadro 06: Objetivos do estudo, Fontes de coleta, dimensões da qualidade e instrumentos

OBJETIVOS DO ESTUDO	Fontes de pesquisa/Participantes de pesquisa	Método / Dimensões da Qualidade/Categorias	Instrumento
Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena – SIASI.	Dados primários Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos	Quantitativo: Qualidade de produto (suportabilidade funcional), Qualidade em uso (Efetividade) e Qualidade em serviços.	Questionário fechado (3 questões abertas para complementar) com escala tipo likert de 6 pontos aplicado via <i>googleforms</i> .

Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI	Dados primários/ Controle social	Qualitativo: categorias: a) SIASI e o Controle social; b) Descentralização do SIASI, conquistas, melhorias e dificuldades na percepção do Controle social	Roteiro de perguntas abertas previamente categorizadas para auxiliar nas entrevistas
Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI	Dados primários/ Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos	Questionário	Questionário
Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIASI	Dados primários/ equipe multidisciplinar	Questionário	Questões abertas e fechadas

Fonte: Elaboração própria (2021).

A utilização de método quali-quantitativo proporciona uma variabilidade maior de dados coletados, o que acaba por exigir variabilidade de instrumentos nessa coleta.

3.3.1 Elementos típicos de uma pesquisa científica

O questionário mencionado anteriormente, está disposto no APÊNDICE A (Equipe multidisciplinar); o Termo de Consentimento livre e esclarecido – TCLE (APÊNDICES A1, A2 e A3), o qual fora disponibilizado aos participantes desse estudo.

No Apêndice B, encontra-se o questionário voltado aos Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos. Esse público também recebeu o TCLE para responder se concordará ou não em participar desse estudo, bem como os riscos, benefícios e contato do pesquisador.

Por fim, encontra-se o roteiro de questões abertas (APÊNDICE C) que foi utilizado nas entrevistas voltadas ao Controle social.

Vê-se que são três públicos distintos, e em cada instrumento, o TCLE foi anexado (mesmo sendo via *online*), pelo *googleforms*. Da mesma forma, em todos os três instrumentos houve coleta de dados de perfil sociodemográfico (Idade, faixa etária, função, tempo na função, escolaridade dentre outras).

Outrossim, no APÊNDICE E, encontra-se o Parecer consubstanciado do Comitê de ética – CEP com a aprovação dessa pesquisa.

3.4 SUJEITOS DA PESQUISA

O público dessa pesquisa são parte dos segmentos:

- a) Equipe multidisciplinar dos DSEI's;
- b) Controle social; e
- c) Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos.

Em termos numéricos essas populações apresentam-se, respectivamente: a) aproximadamente: 500; b) 2 representantes e c) 130. Obteve-se 55 respondentes da equipe multidisciplinar, sendo 54 questionários validados. Dois representantes do controle social e 38 participantes (respondentes) do segmento de Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos.

Frisa-se que os critérios de exclusão da população-alvo dessa pesquisa foram: menores de 18 anos; serem indígenas e não pertencerem a um dos três segmentos indicados nesse estudo.

Quanto aos critérios de inclusão: Maiores de 18 anos, não ser indígena e participar de um dos três segmentos indicados nessa subseção.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

De posse dos dados obtidos, foi feita a análise das informações, relacionando os dados qualitativos extraídos do levantamento documental e das entrevistas, e os dados quantitativos, extraídos dos questionários. O programa Excel foi utilizado como a ferramenta de apoio para obtenção dos dados em termos percentuais para o tratamento estatístico.

Na parte qualitativa foi feita análise de conteúdo, a partir de categorias, a qual se organiza em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2006).

Na pesquisa quantitativa utilizou-se parâmetros estatísticos para analisar os dados. Tudo é transformado em números, e a "pesquisa qualitativa usa a subjetividade que não pode ser traduzida em números." O uso de procedimentos quanti-qualitativos nos estudos surge devido à necessidade de relacionar dados numéricos ou estatísticos, bem como as informações obtidas por meio de dados documentais (CRESWELL, 2007).

O intuito de usar os métodos qualitativos e quantitativos não é de priorizar um sobre o outro, mas complementar esses dados com o intuito imprimir maior

fidedignidade e validade aos dados. Esse foram apresentados de forma qualitativa em formas de quadros; os esquemáticos em categorias e os quantitativos em tabelas e gráficos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo são apresentados os dados coletados do DSEI Leste e DSEI Yanomami, bem como dos três públicos investigados e análise decorrente deles.

4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES DESSE ESTUDO

Nesta seção, apresenta-se o perfil dos 3 públicos que participaram dessa pesquisa. Inicia-se com o público: Controle Social. O representante do controle social no DSEI Leste é masculino, tem 48 anos de idade, possuiu 05 anos na função e sua escolaridade é ensino fundamental. No DSEI Yanomami, o representante é masculino, 34 anos e dois anos na função com ensino médio.

Quanto ao público de gestores, coordenadores, digitadores e RT's de núcleos e SIASI, tem-se a Tabela 1 a seguir.

Tabela 01: Perfil sociodemográfico

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Sexo		
Masculino	13	34,2
Feminino	18	50
Prefiro não dizer	6	15,8
Total	38	100,00
Faixa Etária		
18 a 25 anos	5	13,2
26 a 35 anos	13	34,2
36 a 45 anos	13	34,2
46 a 55 anos	4	10,5
Mais de 56 anos	3	7,9
Total	38	100
Escolaridade		
Ensino médio completo	5	13,2
Ensino superior completo	13	34,2
Ensino superior incompleto	4	10,5
Especialização	12	31,6
Mestrado	4	10,5
Total	38	100
DSEI		
Leste	26	68,4
Yanomami	12	31,6
Total	38	100
Cargos		

RT1s núcleos	18	47,4
Gestor	4	10,5
Digitador	9	23,7
Coordenador DSEI	2	5,3
RT's SIASI	4	10,5
Outros	1	2,6
Total	38	100
Tempo na função		
Até 1 ano	8	21,1
De 2 a 4 anos	18	47,4
De 5 a 7 anos	2	5,3
De 8 a 10 anos	3	7,9
Mais de 11 anos	7	18,4
Total	38	100

Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se que essa população em sua maioria é feminina, jovens adultas que possuem ensino superior completo e pós-graduação. Parte significativa de RT's de núcleos e digitadores, do DSEI Leste com tempo na função entre 2 a 4 anos.

Quanto à equipe multidisciplinar, dos 54 participantes validados, 47 são do DSEI Leste e 7 do DSEI Yanomami. Esse resultado reflete a dificuldade de acesso à internet no DSEI Yanomami.

Com mais de 5 anos na função, há 30 participantes. 18 possuem tempo de 2 a 4 anos. Com até 1 ano na função, apenas 6 participantes. Portanto, vê-se que são profissionais, em sua maioria, com experiência na função. Quanto ao sexo, 31 são do sexo feminino e 23 masculino.

Quanto à idade dessa equipe, na faixa etária de 26 a 35 anos, tem-se 23 participantes; de 26 a 45 anos, 22 respondentes e com mais de 46 anos, 9 participantes. Em relação a função, obteve-se: 23 enfermeiros; 12 médicos, 15 técnicos em enfermagem, 1 agente de saúde, 1 psicólogo e 2 nutricionistas.

Portanto, observou-se que a equipe multidisciplinar se trata de participantes jovens e adultos, em sua maioria feminino, concentrando-se nas funções de enfermeiros, técnicos em enfermagem e médicos. Esses profissionais profissionalizados fazem parte da Atenção Básica à saúde indígena (BRASIL, 2017). Decerto, estar numa região geográfica fronteiriça torna mais complexo o desafio de lidar com pandemias e/ou endemias em função do fluxo migratório.

Roraima faz fronteira com a Venezuela e a Guiana (IBGE, 2021); esse fato, implica em vários aspectos quanto à saúde da população; principalmente, indígena. Em 2018, O DSEI Yanomami notificou 111 casos de sarampo (BRASIL, 2019). Casos subnotificados em relação à saúde mental, como suicídios, já foram levantados por Araújo, Neris e Silva (2021) e Souza e Onety Júnior (2017). A pouca presença do profissional de psicologia na equipe multidisciplinar concorre para que a saúde mental da população indígena seja negligenciada (ARAUJO; NERIS; SILVA, 2021).

Na pandemia de Coronavírus, emitiu-se a Portaria Nº. 419, de 17 de março de 2020 em que foram estabelecidas medidas de prevenção e combate à pandemia da COVID-19 tendo em seu “Art. 3º O contato entre agentes da FUNAI, bem com a entrada de civis em terras indígenas devem ser restritas ao essencial de modo a prevenir a expansão da epidemia” (BRASIL, 2020).

O acesso fora permitido apenas aos órgãos e entidades que estivessem envolvidos com atividades de sobrevivência da comunidade, especialmente, as de atendimento à saúde, segurança, entrega de gêneros alimentícios, de medicamentos e combustível (BRASIL, 2020).

Destarte, percebe-se que a equipe multidisciplinar traz em si fundamental importância de atendimento a essas comunidades que muitas vezes, estão em regiões de difícil acesso. Filho (2021) indicara a importância da equipe multidisciplinar na saúde indígena em seu estudo sobre as equipes multidisciplinares atuantes no trabalho curativo e preventivo. Ademais, a equipe realiza a formação e capacitação de indígenas para atuarem em suas comunidades. Outrossim, o autor evidenciou a falta do profissional de odontologia na equipe, o que compromete a saúde bucal da população indígena, sobretudo nas regiões do Norte do Brasil.

Destarte, que a equipe multidisciplinar deva ser constituída por profissionais de várias áreas, contudo, para além do caráter interdisciplinar, é se frisar a importância desses profissionais dominarem os aspectos antropológicos do ser índio.

Nesse estudo, a maioria dos profissionais são enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem aproximando-se da evidência encontrada por Filho (2021), Araújo, Neris e Silva (2021) e Souza e Onety Júnior (2017). Ponto este que repercute uma limitação quanto à assistência à saúde indígena na região norte do Brasil, e indica que Políticas públicas devem ser avaliadas para se medir a efetividade do propósito dessas Políticas; a forma como ela está sendo operacionalizada, talvez, esteja comprometendo-a.

4.2 QUALIDADE DO SIASI NESSE ESTUDO: ANALISANDO NORMALIDADE E CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO

Quanto à normalidade dos dados desse estudo, realizou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov (sig:0,200), obtendo-se $p > 0,05$; isso denota a normalidade dos dados. Quanto à correlação de Pearson, obtendo-se:

Tabela 02: Correlação de Pearson das variáveis

	Qualidade do Produto(Suportabilidade funcional)	Qualidade em uso	Qualidade em serviços
Qualidade do Produto (suportabilidade funcional)	1	0,72	0,52
Qualidade em uso (Efetividade)	0,72	1	0,63
Qualidade em serviços	0,52	0,63	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 02 que as correlações vão de moderada (De 0,5 a 0,7) entre Qualidade em serviços e Qualidade do produto e Qualidade em uso. Para as correlações entre Qualidade em uso e Qualidade do produto (0,72) apresentara-se alta correlação.

Quando realizado o Teste de Levene com as 3 variáveis, fora acima de $p > 0,05$, indicando igualdade de variâncias das variáveis. Realizou-se Teste T independente ao comparar as médias entre masculino e feminino, obtendo-se que são iguais; ou seja, tanto homens quanto mulheres não apresentaram diferenças estatísticas na percepção sobre as variáveis em Qualidade do produto, Qualidade em uso e Qualidade em serviços com $p > 0,05$.

Isso não se apresentara aos DSEI's. Quando empregado o Teste T independente, viu-se que há diferença na percepção entre o DSEI Leste e DSEI Yanomami à variável de Qualidade em uso, pois $p < 0,05$, apresentando $t(36)=2,215; p < 0,05$. A média maior fora do DSEI Leste para essa variável, o que sugere que os profissionais desse DSEI percebem que o SIASI lhes proporciona

alcançe de suas metas com completude; já o DSEI Yanomami, apresentara média menor, o que indica que eles não percebem que o uso do sistema lhes oportunize alcançar suas metas.

Relembrando que esse segmento é composto pelos tomadores de decisão (gestores, chefes de SIASI, coordenadores, RT's) e digitadores.

4.3 A QUALIDADE DO SIASI A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS NOS DSEI YANOMAMI E LESTE DE RORAIMA

Apresenta-se a análise de correlação das variáveis em estudo, os resultados e análise do Teste T independente para o segmento dos Gestores, coordenadores, RT's de SIASI e de núcleos.

A Qualidade do sistema SIASI nesse estudo, fora composto por 3 dimensões: a) Qualidade de produto (suportabilidade funcional); b) Qualidade em uso (efetividade) e Qualidade em serviços.

Tabela 03: Variáveis de Qualidade do Sistema SIASI (médias e desvios)

VARIÁVEL	Média	Desvio
Qualidade do Produto (suportabilidade e funcional)	3,98	0,71
Qualidade em uso (Efetividade)	4,08	0,77
Qualidade em serviços	3,44	1,51
TOTAL	3,83	0,99

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 03 que a média da Qualidade do produto tendeu à 4,00 indicando concordância parcial quanto à satisfação dos usuários na correspondência de suas necessidades específicas. O mesmo se apresenta na variável de Qualidade em uso, efetividade, o qual apresentara média de 4,08 e desvio de 0,77.

Na sequência, a Qualidade em serviços apresentara média mais baixa de 3,44, com desvio de 1,51; sendo esse uma medida de dispersão, o desvio

demonstra quão bem os dados estão longe da média (FIELD, 2009). Nesse caso, a variável de Qualidade em serviços se apresenta inconclusiva, pois a escala 3, representa nem discordo nem concordo.

Ao triangular as questões abertas (mencionadas na Metodologia), aplicadas a esse segmento, viu-se que há um descontentamento por parte desse, refletindo nas colocações, como: “O sistema não é um *software* aberto e tampouco permite que o usuário o ajuste as suas reais necessidades. Pelo contrário, o usuário deve se adequar ao que o sistema oferta” (respondente 12 à variável de Qualidade de produto).

Ainda nessa variável, quando questionado acerca dos principais erros, obteve-se:

- a) Duplicidade no censo, embaralha os nomes;
- b) Cadastramento realizado, logo após não se encontra no sistema; c) Erro no nome, idade e Comunidade do paciente;
- d) O sistema, em alguns casos, pode apresentar informações discordantes, por exemplo, dados populacionais;
- e) Vez ou outra, encontramos inconsistências em algumas informações dentro de alguns módulos;
- f) Duplicidade de registros;
- g) Erro na extração de dados em comparação com que está sendo apresentado na Tela do sistema em alguns eixos dá uma diferenciação;
- h) Troca de qualificações na inserção dos dados; i) Erro em relação aos relatórios;
- j) Temos um grande problema no nosso Estado em relação a Internet, que cai muito e fica lenta atrapalhando no desenvolvimento do trabalho;
- k) Geração de relatórios;
- l) Duplicação de nomes e patologias;
- m) Dificuldade de operacionalização pela equipe da EMSI;
- n) Os relatórios do painel SIASI apresentam discrepâncias nas informações.
(DADOS DA PESQUISA).

Observa-se que os problemas indicados pelos respondentes vão desde inconsistências de dados à dificuldade de operacionalização do sistema pela equipe. Um aspecto externo ao Sistema fora trazido por um respondente, que faz menção à internet no estado de Roraima. Isso se torna um dificultador.

Quando se menciona Qualidade em uso, o esperado é que as funções propostas pelo sistema sejam realizadas, fornecendo resultados corretos e precisos (ISO/IEC: IEC 25010, 2011; MORAIS, 2014; FERNANDES LIMA, 2019), pois conduz o trabalho dos usuários ao alcance dos objetivos. A exatidão, a fidedignidade e a validade de dados implicam em informações assertivas, o que influencia uma tomada de decisão mais pertinente. Se essas características de dados não são correspondidas, os tomadores de decisão ficam desprovidos de dados reais e

precisos levando-os à tomada de decisão inadequadas. Portanto, é fundamental que o sistema de informações lhes proporcione qualidade para que os objetivos institucionais sejam alcançados.

No segmento, Equipe multidisciplinar, algumas questões do questionários fizeram menção à: quantidade de capacitações para atuar com o SIASI; se o sistema lhes proporcionava o perfil epidemiológico de seu polo base; o grau de dificuldade no preenchimento dos formulários do SIASI; se as informações do SIASI (Censo populacional, mulheres grávidas, total de crianças menores de cinco anos, entre outros), refletiam a realidade do seu polo base; se era possível estrutura o planejamento das ações na equipe a partir do diagnóstico situacional fornecido pelo SIASI; em caso de dúvida no preenchimento do sistema, o profissional buscava auxílio do Núcleo 1; e, por fim, se os profissionais recebiam notas técnicas e informativas sobre mudanças no sistema e a frequência de visitas de equipe (apoio matricial).

Na tabela 04 a seguir, apresenta-se as frequências e percentuais desses questionamentos.

Tabela 04: Questões fechadas à equipe multidisciplinar

Questionamentos	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Quantidade de capacitações		
1	16	29,6
2	6	11,1
3 ou mais	8	14,8
Nenhuma	24	44,4
Total	54	100,00
SIASI fornece perfil epidemiológico de seu Polo base		
Não	32	59,3
Sim	22	40,7
Total	54	100
Dificuldade de operacionalização do SIASI		
Alto	3	5,6
Médio	12	22,2
Baixo	16	29,6
Não tenho	23	42,6
Total	54	100
SIASI representa a realidade de seu Polo base		
Não	27	50,0

Sim	27	50,0
Total	54	100
Seu planejamento é subsidiado pelas informações do SIASI		
Não	26	48,1
Sim	28	51,9
Total	54	100
Suporte: Busca pela equipe do Núcleo 1		
Sempre	24	44,4
Raramente	21	38,9
Não procuro	9	16,7
Total	54	100
Recebimento de Notas técnicas e informativos		
Sempre	24	44,4
Raramente	21	38,9
Não recebo	9	16,7
Total		
Frequencia de visitas da equipe do SIASI		
Sempre	17	31,5
Raramente	20	37,0
Não recebo	17	31,5
Total	54	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto às capacitações aos profissionais da equipe multidisciplinar, evidenciou-se que 30 receberam de uma a mais de 3 capacitações. Já, 24 respondentes indicaram não receber nenhum tipo de capacitação. Esse resultado é significativo, uma vez que o SIASI é uma ferramenta de gestão que auxilia natomada de decisão sejam de chefes e coordenadores, ou de profissionais da equipe multidisciplinar.

Essas evidências, como por exemplo, o fornecimento do perfil epidemiológico, em que 32 respondentes indicaram que não é fornecido pelo SIASI, possa ser proveniente da dificuldade de operacionalização do sistema, como demonstrado na Tabela 04 anteriormente. Isso reflete uma fragilidade do sistema visto que os dados precisam ser informados em tempo real para subsidiar os DSEI's na elaboração de boletins epidemiológicos periódicos e contribuir com decisões importantes frente aos principais problemas de saúde que acomete o polo base e suas respectivas comunidades.

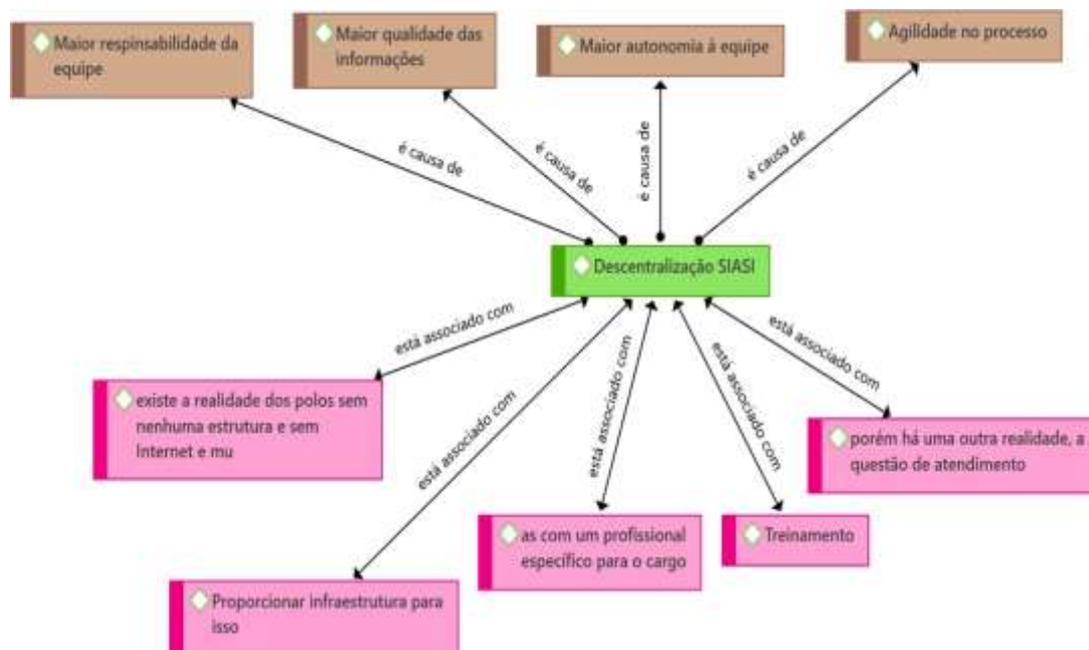
Além disso, esse resultado ressoa na indicação dos respondentes quando os mesmos sinalizam que o SIASI não representa a realidade de seu polo (27 respondentes indicaram que não). Outrossim, 26 respondentes indicaram que o SIASI não subsidia o planejamento de suas ações. Decerto, a procura pelo suporte por parte dos respondentes, também, é inabitual. Outra evidência indicou que raramente recebem visitas da equipe do SIASI.

Esses achados refletiram nas questões abertas respondidas pela equipe multidisciplinar. Uma questão aberta constante no instrumento de pesquisa voltado a esse público, fazia menção à descentralização do SIASI no seu DSEI. Ao tratar os dados qualitativos no *Software Atlas Ti.*, realizou-se a codificação desses, obtendo-se os códigos: a) Descentralização: os respondentes da equipe multidisciplinar favoráveis à descentralização; b) Treinamento: às pessoas que digitalizarão no DSEI; c) Proporcionar infraestrutura: além de internet, computadores, e o fornecimento de energia; d) realidade dos polos: internet ruim; e) O atendimento pela equipe: as pessoas teriam tempo para digitalizar?; f) Profissional específico para isso; g) autonomia da equipe: a equipe com informações reais e atualizadas teria maior autonomia junto às pessoas em tratamento; h) Maior qualidade das informações (dados atualizadas – tempo real); i) Agilidade no processo e, por fim, j) Maior responsabilidade à equipe.

A maioria dos respondentes indicou que a Descentralização do SIASI seria uma excelente estratégia para a realização do trabalho da equipe. Contudo, algumas questões devem ser pensadas antes (predecessores), como: treinamento, profissional responsável pela digitalização no DSEI (essa digitalização não afetaria o atendimento da equipe?), a observação da realidade dos Polos e a infraestrutura para a Descentralização. Sendo estes, pontos indicados pelos respondentes.

Outrossim, vantagens advindas dessa Descentralização refletiriam em sucessores, como: maior agilidade no processo, maior autonomia da equipe, maior qualidade das informações, impactando em menos subnotificações. Na figura 10, é possível verificar as relações entre os códigos.

Figura 10: Descentralização do SIASI.



Fonte: Dados da pesquisa.

Decerto que os aspectos pontuados pelos respondentes ressoam nas colocações de Pressman (2011) quando esse afirma que a qualidade de um *software* proporciona valor àqueles que o usam; esse valor denota a utilidade aos seus usuários. Se a equipe multifuncional não é provida de informações em tempo real, a fim de gerenciar os diagnósticos e prognósticos epidemiológicos das comunidades, todo o trabalho da equipe fica comprometido. E, o valor que poderia ser gerado pelo produto de *software*, se compromete. De modo que dificulta a operacionalização de forma adequada das Políticas públicas de saúde voltadas à população indígena.

É essencial que as informações possam oportunizar subsídios para o planejamento, execução, avaliação e reprogramação de ações; quiçá na área de saúde que a qualidade das informações é de extrema relevância (NERI, 2016). Em contrapartida, os aspectos indicados pela equipe como mencionados nesse estudo, os antecessores, são, também, aspectos importantes a serem avaliados.

Na sequência, outra questão aberta fora respondida pela equipe multidisciplinar. Essa fez menção aos formulários do SIASI, hipotetizando a descentralização desse no DSEI, e se o sistema permitiria um panorama real

do paciente, bem como indicações de melhoria dessa equipe aos formulários do SIASI. A maioria sinalizou que é necessário reduzir a quantidade de formulários, pois muitos pedem as mesmas informações. Apenas quatro respondentes indicaram que não mudariam nada.

Outros 4 respondentes trouxeram a questão de um sistema *off-line* para que a digitalização pudesse ser feita pela equipe, em tempo real. Um dos respondentes indicou se ter um aplicativo que oportunizasse a alimentação dos dados e informações. Dois respondentes registraram que o sistema permite um panorama real do paciente.

Observa-se que, embora, poucas pessoas sinalizaram não mudar nada no sistema, tem-se indicações significativas quanto aos aspectos de melhoria, a começar pela duplicidade de informações que dificulta o cruzamento de dados e a consolidação da informação, importante no processo de tomada de decisão. Isso já fora pontuada por Moraes e Costa (2017) com o Sistema de informações de Mortalidade (SIM), quando avaliaram indicadores de qualidades desse sistema e por Souza, Camargo e Santos (2016) que identificaram duplicidades de informações no SIASI.

Em relação às capacitações, a equipe multidisciplinar indicou não ter nenhum tipo de capacitação (aproximadamente 51%).

5- Quantas capacitações ou oficinas você recebeu nos últimos três anos sobre o correto preenchimento dos formulários do SIASI?
55 respostas

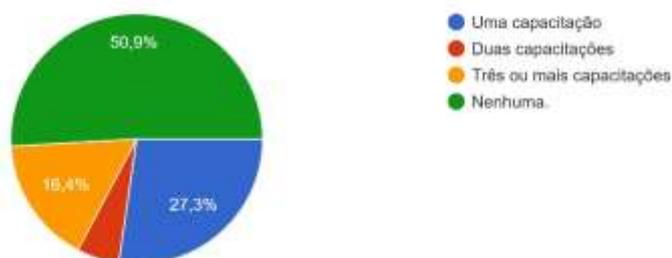


Gráfico 05: Quantidade de capacitações da equipe multidisciplinar.

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre o acesso ao perfil epidemiológico de seu Polo Base, a maioria sinalizou que não tem acesso, conforme Gráfico 06 a seguir:

6 - Você tem acesso ao perfil epidemiológico do Polo Base que você atua por meio de feedback das informações que você envia para inserção no SIASI?

55 respostas

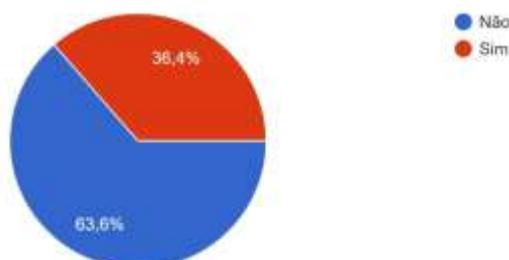


Gráfico 06: Acesso ao perfil Epidemiológico

Fonte: Dados da pesquisa

Conhecer os padrões de adoecimento e de morbidades dos povos indígenas é fundamental na condução de estratégias de promoção e prevenção à saúdedesses povos (BASTA; ORELLANA; ARANTES, 2012). Isso reflete a elaboração de Políticas públicas mais adequadas e assertivas a esse público-alvo.

Portanto, a percepção acerca da qualidade do SIASI é maior para o DSEI Leste do que para o DSEI Yanomami. Contudo, uma das dimensões dessa qualidade, a qualidade em serviço, apresenta-se inconclusiva para ambos. Relembrando que a Qualidade em serviço denota eficácia e eficiência do *software*, incluindo a satisfação dos usuários, além da ausência de risco. Destarte, ao se complementar as questões objetivas com os conteúdos analisados, viu-se que a percepção desse segmento quanto à Qualidade do sistema SIASI é parcial.

Uma questão a ser mencionada é a conectividade que é comprometida no DSEI Yanomami; isso tem um reflexo no uso do *software*. Uma das colocações nas questões dissertativas fez menção à possibilidade de trabalhar com o sistema *off line*. No geral a qualidade percebida sobre o SIASI é boa, entretanto, há questões que devem ser levadas em conta de forma a gerar maior valor aos usuários do sistema e na influência direta aos tomadores de decisão que terão um panorama fidedigno à realidade de cada polo e, assim, tomarem decisões mais assertivas e operacionalizar as Políticas públicas com maior adequabilidade às comunidades indígenas.

4.4 O SIASI E O CONTROLE SOCIAL: DESCENTRALIZAÇÃO, CONQUISTAS, MELHORIAS E DIFICULDADES

Na continuidade desse estudo, realizou-se entrevistas com o segmento do Controle social dos DSEI's. No DSEI Leste, o controle social é realizado por uma mulher, com escolaridade superior e com experiência de 5 anos na função. No DSEI Yanomami, a função é desempenhada por um homem, com escolaridade de ensino médio e 2 anos na função. Ambos, com 34 anos de idade.

De forma a visualizar melhor as respostas dos participantes desse segmento, apresenta-se o Quadro 07 a seguir:

Quadro 07: Categoria SIASI e o Controle social

Perguntas da Categoria: SIASI e Controle social	DSEI Leste	DSEI Yanomami
1) O Controle Social possui acesso ao Painel SIASI e de que forma utiliza as informações do SIASI para subsidiar o planejamento das ações de fiscalização da saúde indígena no DSEI?	Sim, utilizamos para melhor acompanhar a produção dos profissionais e propor melhorias nas áreas de saúde, pois acreditamos que a plataforma precisa melhorar para que possamos acompanhar melhor as informações.	Não temos acesso
2) De que forma se dá as orientações ao Controle Social sobre a utilização do Painel SIASI?	Não se tem orientações, pois ainda há falhas nas informações.	Não recebemos orientações.
3) O SIASI atende em tempo hábil as solicitações de informações realizadas pelo Controle Social quando são realizadas?	Não, pois há equívocos no censo, produções que não são lançadas, ajustes, dentre outros.	Não
4) As informações fornecidas conferem com o cenário real do território? Descreva:	Em parte, sim. Porém, a fiscalização do controle social é diretamente na base. O SIASI ajuda a diagnosticar onde precisa melhorar e visualizar as metas de cada programa.	Não
5) Essas informações são utilizadas para dar base ao processo de fiscalização das ações de saúde desenvolvidas no território? De que forma?	Acredito que um SIASI implantado nos polos bases funcionaria com mais eficácia, pois os profissionais lançariam suas produções de imediato. Evitando o preenchimento de vários papéis. Ajudaria,	As informações estão desatualizadas;

	também, na retirada de profissionais de área que atuam em sede.	
6) Qual a sua opinião sobre a descentralização do SIASI no eu DSEI?	Sim. O distrito através da DIASI precisa dialogar e planejar em conjunto com o controle social uma ferramenta que chegue até aos polos bases. As metas do controle social deveriam ser lançadas também.	Sou a favor.

Fonte: Dados da pesquisa.

O controle Social é um segmento estratégico na Utilização das informações do SIASI, que pode vir a qualifica-lo (REIS et al., 2022), pois com informações atualizadas é possível planejar, monitorar e avaliar as ações de intervenção junto às comunidades indígenas. Outrossim, viu-se que as respostas do controle social dos dois DSEI's são similares quanto ao não fornecimento de orientações ao Controle Social sobre a utilização do Painel SIASI.

Na década de 1990, Sposati e Lobo (1992) afirmaram que o controle social se firmara como uma forma de evidenciar os movimentos de saúde sob as frentes das ausências e omissões do Estado na prestação de serviços bem como na construção de um espaço regular para o controle dos serviços e burocracias da gestão de saúde.

Quanto ao tempo em que o SIASI atende as solicitações de informações pelo Controle social, os dois respondentes indicaram que não. Um dos respondentes assevera que “Não, pois há equívocos no censo, produções que não são lançadas, ajustes, dentre outros” (DSEI LESTE, 2022).

Quando foram questionados acerca da veracidade das informações, o DSEI Leste relatou “Em parte sim. Porém, as fiscalizações do controle social são diretamente na base. O SIASI ajuda a diagnosticar onde precisa melhorar e visualizar as metas de cada programa”. O DSEI Yanomami pontuou que não há veracidade. Reis et al. (2022) em seu estudo sobre os resultados do estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI e suas implicações para a gestão em saúde no nível local, evidenciaram que há fragmentação das informações o que implica num retrabalho na alimentação dos dados.

Nessa linha de pensamento, Scalco, Nunes e Louvisson (2020) descrevem que um dos problemas do Controle social é não ter tempo para discutir e conversar

com as comunidades indígenas, ficando refém das informações do sistema. Uma vez que essas informações não apresentam veracidade, isso implica diretamente na atribuição do controle social que é a verificação da prestação de serviços de saúde e o espaço regular de discussão coletiva com as comunidades.

[...] processo de autonomização da área da saúde indígena como um campo de conhecimento específico no Brasil, como se pode ver pelas transformações dos estudos no campo da saúde coletiva. Assim, se entre os anos 1950 e o final da década de 1970 as abordagens sobre saúde indígena associaram-se à epidemiologia, à genética e à identificação de agentes etiológicos na área da medicina tropical, foi a partir da década de 1980 que se firmaram os estudos das políticas públicas destinadas aos índios, mapeando-se os dados sobre aspectos nutricionais, mortalidade infantil e tuberculose, e estudando-se as relações entre as políticas nacionais de saúde e os sistemas médicos tradicionais indígenas [...]. (BARROSO, 2021, p. 314).

Nas colocações de Barroso (2021), vê-se a transformação ao longo do tempo quando ao tratar de Saúde indígena; contudo, é necessário que os instrumentos e os papéis de controle social possam realizar suas atribuições com qualidade voltados às ações de intervenção e às Políticas indigenistas de saúde de forma a dar conta das necessidades reais das comunidades. Para tanto, a veracidade, a agilidade e a qualidade das informações coletadas nas comunidades são de essencial importância.

Uma vez que a veracidade está comprometida, a sequência do trabalho fica prejudicada, como fora visto ao ser questionados sobre a utilização das informações no processo de fiscalização das ações de saúde desenvolvidas no território. Ambos sinalizaram que as informações são desatualizadas. Para o DSEI Leste, uma forma de reverter esse quadro seria: “[...] SIASI implantado nos polos bases funcionaria com mais eficácia, pois os profissionais lançariam suas produções de imediato. Evitando o preenchimento de vários papéis. Ajudaria, também, na retirada de profissionais de área que atuam em sede”.

As colocações do DSEI Leste refletem o último questionamento, o qual versara sobre a descentralização do SIASI; os dois indicaram seu parecer a favor e acrescentam: “[...] O distrito através da DIASI precisa dialogar e planejar em conjunto com o controle social uma ferramenta que chegue até aos polos bases. As metas do controle social deveriam ser lançadas também”. (DSEI LESTE, 2022).

Decerto, as ponderações aqui trazidas pelo Controle social subsidiam potenciais reflexões a fim de, coletivamente, indicar melhorias e aprimoramentos não apenas ao SIASI, mas aos processos que operacionalizam a Política pública de

saúde indígena. A percepção do Controle Social quanto ao SIASI é mais positiva por parte do DSEI Leste; essa percepção mais satisfatória é reflexo da conectividade que o DSEI Leste possuiu; também, a sua localização geográfica; pois está mais próximo à capital.

O DSEI Yanomami tem sua conectividade comprometida e sua localização geográfica com mais dificuldade de acesso. Estas são duas questões que comprometem todo o trabalho da equipe multidisciplinar, do próprio controle social e chefes, RT's, coordenadores e digitadores. Isso porque as informações coletadas chegam com prazos distantes da coleta de campo, denotando um distanciamento prejudicial à realidade da comunidade. De maneira que influencia a fidedignidade dos dados reais, implicando em análises epidemiológicas distorcidas. Anteriormente, nesse estudo, já se colocara a possibilidade de uma coleta via *off line*.

4.5 INDICAÇÕES DE MELHORIAS PRODUZIDAS PELOS SEGMENTOS

Aos segmentos de equipe multidisciplinar e RT's, gestores, chefes e coordenadores fora solicitado indicações de melhorias. À equipe Multidisciplinar, as melhorias sinalizadas vão desde a Internet no polo à informatização e agilidade no processo de alimentação do sistema, bem como melhorar a comunicação e capacitação aos usuários do sistema. Observa-se no Quadro 08 a seguir, as indicações de melhoria dos segmentos.

Quadro 08: melhorias indicadas pelos segmentos

	Equipe Multidisciplinar	Equipe
	Que os responsáveis dos núcleos deem mais atenção às equipes de áreas de onde vem os dados pra alimentar osistema e se manter no distrito.	Melhorar a estratificação de informações sobre vitamina A, Ferro e Aleitamento materno. Como também, estratificação de informações por mais de ano, em que o sistema falha.

Melhorias indicadas

Capacitação a cada 3 meses ou sempre que mudar algum formulário	Organização do censo, conversar com demais sistemas
Internet nos polos base	Que o sistema pudesse ser atualizado a cada ano
Os núcleos nos fornecem o perfil epidemiológico das áreas que atuamos pra melhorar as estratégias de saúde.	Treinamento
Melhorar as informações das crianças de 0 a 5 anos e das gestantes e hipertensos	De acordos com os programas DCNT os dados no SIASI são muito falhos e superficiais, onde as produções das EMSI que provém de área as vezes não constam a patologia de pacientes como: asmáticos, crônicos renais, e ou pacientes com novos casos de canceres, e em caso de rastreio de buscas ativas realizadas de Hipertensos e diabéticos em realizar pelo menos aferições de pressão arterial e glicemia não dão; dados quantitativos dessas buscas. Em relação ao programa de tracoma os dados inseridos de notificação individuais de casos positivos e quantitativo que foram realizados, não há; como inserir dados individual de ajustes realizadas por usuário que ao exame deu resultado negativo, gerando planilhas paralelas. Entre outros programas que somente de dão em quantitativos.
Informações fidedignas	Que o sistema possa fazer interfase com outros sistemas do MS.
Atualização de dados no SIASI já serão um bom começo, para melhoria do trabalho.	Que o sistema não fosse tão pesado como não é fácil de manusear.
O SIASI encontra-se desatualizado a nível de informação do meu Polo Base e isso nos causa tristeza pelo esforço que a equipe vem fazendo em área. Não sabemos como se perde informações sendo que são entregues mensalmente as produções. Por isso acharia excelente se implantassem em cada polo base um computador para ser inserido a tempo real todas as produções feitas em área.	Criação de mecanismos de integração e compartilhamento de informações com os demais sistemas do SUS.
Dar continuidade e celeridade a digitação das informações diretamente no polo base e CASAI Leste.	Integração com os demais sistemas do MS, maior possibilidade de customização das informações para beneficiar

	o efetivo planejamento, monitoramento e avaliação.
Um ponto de internet para ter comunicação direta com o DSEI	Agilidade do sistema.
Digitalizar o sistema nos polos	Seja uma ferramenta de fácil acesso.
Agora estou fora da área...pero seria bom que os equipes 1 e 2 tenham boa comunicação sobre toda a informação dos pacientes no tempo da entrega dos plantões.	A inserção de dados poderia ser mais simples.
Fiscalização frequente em área	Expandir as formas de facilidade e melhorias do uso do sistema, para que haja menor uso de qualificação de dados na hora da inserção
Ter profissional habilitado, integrado e informado pra esclarecer dúvidas referentes aos programas.	Uma aba mais abrangente de sinais e sintomas. E também, mais facilidade para inserir mais de um profissional na mesma aba, no caso, as inserções das fichas de (visita domiciliar).
Informatização	Ter acesso de forma mais objetiva.
Informações a serem inseridas trimestralmente	Qualificação dos dados.
Ter mais atenção às mudanças feitas	Treinamentos assíduos de qualificações para o uso do sistema.
Ter algo impresso sobre a real situação do polo base e ter impressos atualizados em algum lugar	Treinamento aos digitadores.
Aumento de profissionais com conhecimento nos preenchimentos dos formulários	Que o SIASI possa interagir com os outros sistemas (SINAN, SINASC, SI-PNI por exemplo) para melhorar a troca de informações.
Seria interessante que fossem informatizados	Maior clareza dos dados.
Mais profissionais, pois são muitos programas para acompanhar e pouco tempo, difícil atender e preencher a papelada corretamente no mesmo momento	Aumentar a demanda de digitadores, para haver uma atualização mais rápida nas informações. E o DSEI Leste solicitar um suporte a mais de uma rede Internet Fibra ótica para a melhoria do trabalho e atualização do Sistema.
Unificação de formulários com informações idênticas, informatização	Descentralizar, todos os polos bases terem acesso ao sistema do SIASI, assim como a comunicação digital em todas as comunidades onde possam acessar as informações em tempo real
Atualização do programa	Unificação dos sistemas. SIASI com demais sistemas do ministério da Saúde e demais.
Censo que fiz ainda não foi	Capacitação aos profissionais.

digitado e nem impresso; Censo da epidemiologia	
Relatório mensal sobre o polo (feedback)	Comunicação do SIASI com outros sistemas de saúde
Realizar treinamento com as equipes, inclusive com os AIS sobre atualização de impressos	A função de trabalho através de tecnologia, com a possibilidade de trabalhar <i>off line</i> , onde ocorreria lançamentos dos dados e após conectado ao sistema de internet, o mesmo lançará essas informações ao sistema.
Atualizar o censo	Descentralização e facilidade de uso
Ter um aumento no número de profissionais, técnicos de enfermagem, médicos, enfermeiro.	Interligação das informações com outros sistemas do ministério da saúde.
Aumento no quantitativo de profissionais da equipe, em todas as categorias, enfermagem, médica, odontológico, psicológica, nutricional, etc.	
gostaria que voltasse os apoios matriciais para melhor atender as dúvidas de profissionais recém contratados	
Ampliação para conduta e diagnósticos	
Boletim trimestral das informações geradas pelo Polo base	
Capacitação dos AIS principalmente, pois são os que mais geram dados mensais em saúde. E da EMSI.	
Organização	
Maior comunicação	
Mais apoio a equipe multidisciplinar dentro do polo	
As informações tem ser dada as EMSI's junto com as demandas mensalmente, porém não o recebemos a não ser que solicitado	
Ter um boletim dia para as equipes	
Sempre quando entrar em áreas, os RT's responsáveis do SIASI, mostrar para nós o que pode ser melhorado e dar ideias.	
Acréscimo de profissional administrativo na equipe multidisciplinar	
A ENSI sempre que entrar em área planejar orientação de informação junto à comunidade, (lideranças), e os agentes de	

saúde.	
As equipes tem que visitar o Polo pra melhorar o entendimento do processo de trabalho.	
Sugiro que esse Feedback entre o SIASI e os profissionais de área siga sempre de maneira positiva. Para que possamos desenvolver um trabalho digno e com excelência para a população indígena. Assim conseguimos realizar os planejamentos das ações a serem realizadas no polo base.	

Fonte: Dados da pesquisa.

Quatro respondentes da equipe multidisciplinar registraram que não há necessidades de melhorias. Três participantes da equipe de gestores, RT's, coordenadores, chefes e digitadores pontuaram que não há necessidade de melhorias. A atualização do Censo fora pontuada pelas duas equipes.

Precipuamente, ao formatar um sistema de informação, é condição *sine qua non* que os designers da Tecnologia da informação devam compreender as necessidades dos usuários finais (KAYSER et al., 2015). Quiçá o Sistema de Informação em Saúde – SIS, o qual tem seu foco na qualidade de atendimento a pacientes e profissionais de saúde (AMMENWERTH et al., 2004; NYKANEN et al., 2011; KAYSER et al., 2015; CINTHO; MACHAD; MORO, 2016).

Percebe-se que uma das melhorias indicadas pelos participantes fora a interface do SIASI com os demais sistemas de informação da Saúde. A integração entre os sistemas de saúde é uma preocupação eminente quando se fala de prevenção e promoção de saúde nos sistemas do Ministério da Saúde - MS. Coelho Neto (2019) em seu estudo sobre e-SUS evidenciou as dificuldades de integração em função da fragmentação da gestão do MS, à manutenção da falsa dicotomia entre Vigilância e assistência e ainda, à baixa governabilidade da área gestora do e- SUS e governança de TI.

Há de se considerar duas frentes a partir das colocações do Quadro 08 anteriormente; quais sejam: Questões técnicas do SIASI, as quais incluem-se falta de integração com outros sistemas, não atendimento das necessidades dos usuários dentre outros e, falta de capacitação aos usuários. Nas questões técnicas, pode-se abarcar a possibilidade de trabalho *off line*. Isso porque muitas das regiões em que as comunidades indígenas estão inseridas, tem problemas de internet.

Ao se ter melhorias significativas no sistema, poder-se-á mitigar questões como: duplicidade de informações, atualização de dados, inovação em processos, maior agilidade com as informações que subsidiem os tomadores de decisão e os operadores das Políticas públicas de saúde indígena.

Nesse sentido, é possível afirmar que a hipótese (H) norteadora desse estudo: a qualidade do SIASI impacta diretamente na tomada de decisão dos agentes públicos quanto às políticas de saúde das comunidades indígenas na Amazônia Setentrional se confirma.

Esse trabalho também resultou na elaboração de um produto técnico , o qual versa sobre orientações acerca da geração de relatórios dinâmicos extraídos do painel SIASI. O produto foi desenvolvido a partir do Manual do Painel SIASI versão 3.2.10 e a partir das informações do próprio painel SIASI, utilizando-se de dados fictícios e DSEI fictício para ilustrar a forma como se apresentam cada módulo do SIASI no Painel e a geração dos seus respectivos relatórios.

O Manual Instrutivo para geração De relatórios dinâmicos do Painel SIASI, está destinado aos coordenadores de DSEIS, aos chefes de DIASI, Conselho Distrital de Saúde Indígena (CONDISI), aos Responsáveis Técnicos (RT) dos cinco núcleos da DIASI e as equipes multidisciplinares de saúde indígena , que em seus polos base possuem o SIASI descentralizado.

Para facilitar e dinamizar o acesso ao produto técnico, foi desenvolvido um código de QR Code que irá possibilitar o acesso ao documento na sua forma digital, o qual segue abaixo.

Código de Qr Cod utilizado para acessar o formato digital do Produto Técnico (MANUAL INSTRUTIVO PARA GERAÇÃO DE RELATÓRIOS DINÂMICOS DO PAINEL SIASI).



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo esse estudo o objetivo de Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI na perspectiva de gestores, coordenadores, Responsáveis técnicos de SIASI, de núcleo e da Equipe multidisciplinar nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; viu-se que a qualidade do SIASI na percepção dos segmentos é mediana. O sistema não atende, de forma plena, às necessidades dos segmentos. Relembrando que as dimensões de qualidade nesse estudo foram: Qualidade do produto (suportabilidade funcional), Qualidade em uso (efetividade) e a Qualidade em serviços, a qual apresentara média mais baixa, quando comparada às demais.

Quanto à perspectiva do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI, viu-se que o sistema não atende as necessidades do Controle social, implicando na dificuldade do desenvolvimento de suas atribuições. Esse segmento é favorável à Descentralização do SIASI, assim como a equipe multidisciplinar, a qual pontuara que seria uma estratégia pertinente.

Conquanto, ao se trazer a Descentralização não se pode relevar: treinamento, profissional responsável pela digitalização no DSEI (essa digitalização não afetaria o atendimento da equipe?), a observação da realidade dos polos e a infraestrutura para a Descentralização. Outrossim, vantagens advindas dessa Descentralização refletiriam em: maior agilidade no processo, maior autonomia da equipe, maior qualidade das informações, impactando em menos subnotificações.

As melhorias indicadas pela equipe multidisciplinar e o segmento de gestores, coordenadores, RT's de núcleo e digitadores fazem menção: treinamento, integração do sistema com os demais sistemas do SUS, conectividade, amenizar a duplicidade de informações e, principalmente, a veracidade das informações.

Outrossim, esse estudo indica um Produto técnico, qual seja, o Manual Instrutivo para Geração de Relatórios Dinâmicos do Painel SIASI. Esse produto vem ao encontro das colocações de falta de treinamento pelos segmentos. Essa ação mitiga o impacto negativo frente à falta de conhecimento quanto à operacionalização do sistema.

Quanto às dificuldades desse estudo ao se estudar os 3 segmentos que operam com o SIASI, uniformizar instrumento de pesquisa a cada um deles foi uma das dificuldades nesse estudo. Outro dificultador fora a internet, uma vez que no

DSEI Yanomami há esse entrave, o que, inclusive pesou de forma significativa nas poucas respostas que se atingiu desse DSEI.

Quanto às limitações de pesquisa, tem-se o uso dos métodos mistos, quali-quantitativo. Já quanto às indicações de estudos futuros percebe-se uma oportunidade de se avaliar a estruturação de uma forma *off line* de se alimentar o SIASI mitigando a espera de alimentação do sistema e as informações aos tomadores de decisão.

Quando se pensa nas contribuições desse estudo, essas se desdobram em: a) contribuição à saúde coletiva e indígena, uma vez que valoriza a produção, divulgação e utilização dos dados junto aos planejadores assistenciais; e b) contribuições para as áreas interdisciplinares, pois vê-se os atravassamentos pelos quais esse estudo perpassou e produziu, divulgou e fez uso de dados que poderão ser utilizados pela áreas.

REFERÊNCIAS

AL-QUTAISH, Rafa E. Quality models in *software* engineering literature: an analytical and comparative study. **Journal of American Science**, v. 6, n. 3, p. 166-175, 2010.

ALMEIDA, Marcia Furquim de; ALENCAR, Gizelton Pereira. Informações em saúde: necessidade de introdução de mecanismos de gerenciamento dos sistemas. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, n. 4, p. 241-249, 2000.

AYMÉ, Ségolène; BELLET, Bertrand; RATH, Ana. Rare diseases in ICD11: making rare diseases visible in health information systems through appropriate coding. *Orphanet journal of rare diseases*, v. 10, n. 1, p. 1-14, 2015.

AMMENWERTHE, B.J. et al. Visions and strategies to improve evaluation of health information systems. Reflections and lessons based on the HIS-EVAL. **Int J Med Inform.** 73(6):479-91, 2004.

ANDARGOLI, A.E. et al. Health information systems evaluation frameworks: A systematic review. **International journal of medical informatics**, v. 97, p. 195-209, 2016.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2007. 222 p.

ANDRADE, L.P. Avaliação da usabilidade de um sistema de informação em saúde neonatal através da percepção do usuário, utilizando a ferramenta system usability scale / Lucio Padrini Andrade, 2017. xvii, 80f Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Informática em Saúde.

ARAUJO, A.G.R.; NERIS, F.R.; SILVA, F.A. Suicídio indígena, saúde mental e psicologia: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Científica UMC**. V.6.n.2, 2021. Disponível em < <http://seer.umc.br/index.php/revistaumc/article/view/1656>> Acesso em 10 de março 2022.

BANGOR, Aaron; KORTUM, Philip; MILLER, James. Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. **Journal of usability studies**, v.4, n. 3, p. 114-123, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006. 280 p.

BARROSO, M.M. **Dos Organismos às Organizações**: a estruturação do DSEI Leste Roraima e as mobilizações em torno da saúde indígena in: PONTES, A.L.M.; MACHADO, F.R.S.; SANTOS, R.V. Políticas antes da Política de saúde indígena (on line). Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2021, 408 p. Saúde dos povos indígenas collection. ISBN: 978-65-5708-122-8. <https://doi.org/10.7476/9786557081228>.

BASTA, P.C.; ORELLANA, J.D.Y.; ARANTES, R. **Perfil epidemiológicos dos povos indígenas no Brasil**: notas sobre agravos selecionados IN: GARNELO, L.; PONTES, A.L. Saúde indígena: Uma introdução ao tema. Ministério da Educação, 2012.

BEHZADIAN, Majid et al. PROMETHEE: A comprehensive literature review on methodologies and applications. **European journal of Operational research**, v.200, n. 1, p. 198-215, 2010.

BERTANHA, W. et al. Atenção à Saúde Bucal nas Comunidades Indígenas: Evolução e Desafios – uma Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. Local de Publicação, v. 16, número 1, João Pessoa, pp. 105-112. 2012.

BOEHM, Barry W. et al. **Merritt**: Characteristics of *Software Quality*. 1978.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DSEI AL/SE desenvolve plataforma de auxílio ao SIASI**. 2016. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/noticias/sesai/23612-dsei-al-se-desenvolve-plataforma-de-auxilio-ao-siasi>>. Acesso em: 02/09/2020

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde** (PNIIS). 2013. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4188192/mod_resource/content/2/Pol%C3%AADtica%20Nacional%20Informacao%20e%20Informatica%20em%20Sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em: 13/09/2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de Informação da Saúde Indígena. DGISI/DGESI/SESAI/MS. 2017. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3649/7/Sistemas%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 02/09/2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Indígena. 2000. PNASPI –

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas de Informação em Saúde. 2019** Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/gestao-do-sus/programacao-regulacao-controle-e-financiamento-da-mac/sistemas-de-informacao-em-saude>> Acesso em: 07/08/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS por dentro**. DATASUS entrega a versão 4.0 do SIASI em produção nacional para auxiliar nas ações da Saúde Indígena em todo o Brasil. Edição Nº 63. Publicação mensal – interna. Agosto, 2013. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=ftp://ftp2.datasus.gov.br/pub/sistemas/dsweb/datasus/DATASUS_Por_Dentro_63_Agosto_2013.pdf&ved=2ahUKEwi4-YS388rrAhXIK7kGHSmpBjAQFjABegQIBxAl&usg=AOvVaw35-ZBPjJzbnWsjsxKgtnn7H> . Acesso em: 02/09/2020.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública/Fundação Nacional do Índio. PORTARIA Nº 419, DE 17 DE MARÇO DE 2020. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-419-de-17-de-marco-de-2020-248805811>>. Acesso em 01 de março.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde indígena: análise da situação de saúde no SasiSUS. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena_analise_situacao_sasisus.pdf

BRASIL. PORTARIA Nº 1.317, DE 3 DE AGOSTO DE 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2017/prt1317_08_08_2017.html

BROOKS, F. Three Great Challenges for Half-Century-Old Computer Science. **JACM**, vol. 50, no. 1, January 2003, pp. 25–26.

BROOKE, J. SUS - A quick and dirty usability scale. Usability Eval Ind [Internet]. 1996;189(194):4–7. Disponível em: <http://hell.meiert.org/core/pdf/sus.pdf>. Acesso 20 jun.2021.

CARRENO, I. et al. Análise da utilização das informações do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB): uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 947-956, 2015.

CINTHO, L.M.; MACHADO, R.R.; MORO, C.M.C. Métodos para avaliação de sistema de informação em saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 8, n. 2, 2016.

COIMBRA, C.E.A. Jr.; SANTOS, R.V. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 125-132, 2000.

COIMBRA, C.E.A.Jr. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(4):855-859, abr, 2014.

CARROL, S.R. et al. Indigenous Peoples' Data During COVID-19: From external to internal. *Frontiers in Sociol.* V. 6, 2021. 617895.
Doi: <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.617895>.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 296 p.

COELHO NETO, G.; C. Integração entre Sistemas de Informação em Saúde: o caso do e-SUS Atenção Básica / Giliate Cardoso Coelho Neto. – São Paulo, 2019. xii, 122f. Dissertação (Mestrado) – **Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**.

DANIEL, V; PEREIRAG; MACADAR, M. Perspectiva Institucional dos Sistemas de Informação em Saúde em Dois Estados Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea, RAC**, Rio de Janeiro., vol.18, no.5. pp. 650-669. Sep./Oct. 2014. Disponível em: <<https://www.anpad.org.br/rac>>_Acesso em: 15/08/2020.

DELONE, W.H.; MCLEAN, E.R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information systems research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, 1992.

_____. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. **Journal of Management Information Systems**, v. 19, n. 4, p. 9-30, 2003.

DIAS, R. Métricas para avaliação de Sistemas de Informação. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 1, n. 1, 2002.

DROMEY, R.. Geoff . A model for software product quality. IEEE Transactions on software engineering, v. 21, n. 2, p. 146-162, 1995.

FIELD, A. Descobrimo a estatística usando o SPSS [recurso eletrônico]. 2. ed. Trad. de Lorí Viali. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FILHO, P.S.R. A importância das equipes multidisciplinares de saúde em áreas indígenas. Vol. 01 - n 04 - ano 2021. **Editora Acadêmica Periodicojs, 2021.**

FERNANDES LIMA, A.C. Ferramenta de gestão de riscos aplicada a ambientes de desenvolvimento de software com foco na garantia da qualidade do produto / Ana Cristina Fernandes Lima. Brasília, 2019. 194 p. **Tese (Doutorado - Mestrado Profissional em Computação Aplicada)** -- Universidade de Brasília, 2019.

FERRARESI, A.A., SANTOS, S.A. Inteligência Empresarial E Gestão Do Conhecimento Como Práticas De Suporte Para a Decisão Estratégica. **RAI - Rev Adm e Inovação**, v 3, n 1. 2006;3(1):102–14.

KAYSER, L. et al. Enhancing the effectiveness of consumer-focused health information technology systems through eHealth literacy: a framework for understanding users' needs. **JMIR human factors**, v. 2, n. 1, p. e9, 2015.

KORTUM, P.T.; BANGOR, A. Usability ratings for everyday products measured with the system usability scale. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 29, n. 2, p. 67-76, 2013.

KOSCIANSKI, A. Qualidade de *software*. 2a ed. São Paulo: Novatec; 2007.

HÄYRINEN K, S.K, NYKÄNEN, P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. **Int J Med Inform.** 77(5):291–304, 2008.

HÜBNER-BLODER, G.; AMMENWERTH, E. Key performance indicators to benchmark Hospital Information Systems – a Delphi study. **Methods of Information in Medicine**, Braunschweig, v. 48, n. 6, p. 508-518, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (**IBGE**). Censo Brasileiro de 2021. Estados Brasileiros.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO/IEC TR

9126-3. Software engineering – Product Quality – part 3: Internal metrics. Geneva, 2003.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO/IEC 25010. Systems and software engineering -systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuARE) - System and software quality models. Geneva, 2011.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). ISO/IEC 25023. Systems and software engineering -systems and software Quality

Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Measurement of system and software product quality (in development). Geneva, 2011.

LIMA, C.R.A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de saúde pública**, v. 25, p. 2095-2109, 2009.

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. (12ª edição). São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010. 269 p.

MORAIS, R.M. Um modelo para avaliação de sistemas de informação do SUS de abrangência nacional. **Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP**. Ribeirão Preto, 2014. 234 p. : il. ; 30 cm.

MORAIS, Rinaldo Macedo de; COSTA, André Lucirton. Uma avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Saúde em Debate**, 2017, 41: 101-117.

NERI, S. A qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde aplicados na atenção à saúde materno-infantil. 2016. 181 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - **Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia**. Salvador. 2016.

NYKÄNEN P. et al. Guideline for good evaluation practice in health informatics (GEP-HI). **Int J Med Inform.** 2011;80(12):815-27

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE –OMS-, **Perspectiva Institucional dos Sistemas de Informação em Saúde em Dois Estados Brasileiros**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rac/v18n5/1982-7849-rac-18-5-0650.pdf>>. Acesso em: 10/08/2020

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software** [recurso eletrônico]: uma abordagem profissional / Roger S. Pressman; tradução Ariovaldo Griesi; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andrade. – 7. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2011.

REIS, A.C.et al. Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena: potencialidades e desafios para apoiar a gestão em saúde no nível local. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, 2022.

RIBIÈRE, V. et al. Hospital Information systems quality: a customer satisfaction assessment tool. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 32., 1999, **Hawaii. Proceedings... Hawaii: IEEE**, 1999. p. 1-9.

SCALCO, N.; NUNES, J.A.; LOUVISON, M. Social control in the Indigenous Health Care Subsystem: a silenced structure. **Saúde e Sociedade**, v.29, p. e200400,2020.

SILVA, J.L.C. Necessidades de informação e satisfação do usuário: algumas considerações no âmbito dos usuários da informação. **Ciência da Informação**. 2012;3(2):102–23.

SOUZA, M.; SCATENA, J.H; SANTOS, R. O Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI): criação, estrutura e funcionamento. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol.23, no.4. pp 853-861, abr, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v23n4/12.pdf>>. Acesso em: 02/09/2020

SOUZA, L.G.; CAMARGO, P.S.; SANTOS, R.V. Análise do componente demográfico do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena-SIASI, DSEI Xavante de Mato Grosso, 1999-2004. **Anais**, 2016, 1-7.

SOUZA, L.P.S.; ONETY JUNIOR, R.T.S. Characteristics of suicide mortality among indigenous and non-indigenous people in Roraima, Brazil, 2009-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde** 26 (4) • Oct-Dec 2017. Disponível em <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400019> Acesso em 03 mar 2022.

SOUZA de A. Informação e Tecnologias de Informação em Saúde: fontes e mecanismos de transferência de conhecimento para a gestão do SUS em hospitais com termo de adesão à Rede Inovarh-BA. 2017. 148 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – **Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia**. Bahia. 2017.

SOUZA JUNIOR, W. Integração de sistemas e informações em saúde. Uma proposta de solução para a melhoria da qualidade na gestão do SUS. 2009. 150 f. Dissertação (Mestrado Modalidade Profissional em Saúde Pública) – **Ministério da Saúde/Fiocruz Fundação Oswaldo Cruz/Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca ENSP**. Rio de 2009.

SOUZA, D. I. et al. **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013. 55 p.

SPOSATI, Aldaíza; LOBO, Elza. Controle social e políticas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 8, n. 4, p. 366-378, 1992.

VIITANEN, J. et al. National questionnaire study on clinical ICT systems proofs: Physicians suffer from poor usability. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon (Ireland), v. 80, n. 10, p. 708–725, 2011.

XHAFA, F. et al. Designing cloud-based electronic health record system with attribute-based encryption. **Multimedia Tools and Applications**, v. 74, n. 10, p. 3441-3458, 2014.

WEISKOPF, N. G.; WENG, C. Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: enabling reuse for clinical research. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 20, n. 1, p. 144-151, 2013.

APÊNDICE A1 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de Mestrado intitulada “Análise da Qualidade do Sistema de Informação da Atenção à saúde indígena - SIASI”, sob a orientação da profa. Dra. Geórgia Patrícia da Silva Ferko, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado Profissional em Ciências da saúde - PROCISA) – UFRR. Os objetivos são: a) geral: Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; b) objetivos específicos: 1) Avaliar a qualidade do SIASI a partir da percepção de Gestores, Coordenadores, responsáveis técnicos componentes dos 5 núcleos e do SIASI respectivamente, nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; 2) Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI; 3) Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI; 4) Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIAS.

Eu me chamo, José Valdemir do Nascimento, mestrando e pesquisador desse estudo. Caso aceite participar, responderá questões que compõe um questionário sobre a qualidade do Sistema de informação da atenção à saúde indígena – SIASI. O tempo necessário é de aproximadamente 15 minutos.

Sua participação é voluntária, sendo que a qualquer momento poderá desistir e sair da página do questionário. Não há necessidade de se identificar; todos os dados provenientes desse questionário manter-se-ão em sigilo total. Essa pesquisa envolve riscos mínimos, como desconforto proveniente das questões que estimularão suas opiniões pessoais e cansaço. Quanto aos benefícios, esses se baseiam na contribuição científica do estudo no que se refere à qualidade do SIASI. Os resultados farão parte da dissertação de Mestrado, bem como serão divulgados por meio de artigos científicos em eventos e periódicos. Para maiores informações podem contatar o pesquisador pelo e-mail institucional: procisa@ufr.br e/ou jose.valdemir@saude.gov.br e telefone: 95. 98123.5069. Endereço institucional: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR, Bloco do PROCISA. Sala Coordenação PROCISA. Contato: (95) 98113-0601 e-mail: procisa@ufr.br.

Informe que o endereço do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pelo qual esse projeto de pesquisa fora submetido é: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR. Prédio da Pró-reitoria de Pós-graduação da UFRR (PRPPG). Sala Comitê de ética.

Desta forma, concordo voluntariamente e dou meu consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Autorizo a divulgação dos resultados e conclusões da pesquisa.

Sim, concordo participar da pesquisa.

Não desejo participar da pesquisa.

APÊNDICE A2 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de Mestrado intitulada “Análise da Qualidade do Sistema de Informação da Atenção à saúde indígena - SIASI”, sob a orientação da profa. Dra. Geórgia Patrícia da Silva Ferko, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado Profissional em Ciências da saúde - PROCISA) – UFRR. Os objetivos são: a) geral: Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; b) objetivos específicos: 1) Avaliar a qualidade do SIASI a partir da percepção de Gestores, Coordenadores, responsáveis técnicos componentes dos 5 núcleos e do SIASI respectivamente, nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; 2) Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI; 3) Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI; 4) Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIASI

Eu me chamo, José Valdemir do Nascimento, mestrando e pesquisador desse estudo. Caso aceite participar, responderá questões que compõe um questionário sobre a qualidade do Sistema de informação da atenção à saúde indígena – SIASI. O tempo necessário é de aproximadamente 15 minutos.

Sua participação é voluntária, sendo que a qualquer momento poderá desistir e sair da página do questionário. Não há necessidade de se identificar; todos os dados provenientes desse questionário manter-se-ão em sigilo total. Essa pesquisa envolve riscos mínimos, como desconforto proveniente das questões que estimularão suas opiniões pessoais e cansaço. Quanto aos benefícios, esses se baseiam na contribuição científica do estudo no que se refere à qualidade do SIASI. Os resultados farão parte da dissertação de Mestrado, bem como serão divulgados por meio de artigos científicos em eventos e periódicos. Para maiores informações podem contatar o pesquisador pelo e-mail institucional: procisa@ufr.br e/ou jose.valdemir@saude.gov.br e telefone: 95. 98123.5069. Endereço institucional: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR, Prédio do PROCISA. Sala Coordenação PROCISA. Contato: (95) 98113-0601 e-mail: procisa@ufr.br.

Informe que o endereço do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pelo qual esse projeto de pesquisa fora submetido é: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR. Prédio da Pró-reitoria de Pós-graduação da UFRR (PRPPG). Sala Comitê de ética.

Desta forma, concordo voluntariamente e dou meu consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Autorizo a divulgação dos resultados e conclusões da pesquisa.

Sim, concordo participar da pesquisa.

Não desejo participar da pesquisa.

APÊNDICE A3 (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de Mestrado intitulada “Análise da Qualidade do Sistema de Informação da Atenção à saúde indígena - SIASI”, sob a orientação da profa. Dra. Geórgia Patrícia da Silva Ferko, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado Profissional em Ciências da saúde - PROCISA) – UFRR. Os objetivos são: a) geral: Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; b) objetivos específicos: 1) Avaliar a qualidade do SIASI a partir da percepção de Gestores, Coordenadores, responsáveis técnicos componentes dos 5 núcleos e do SIASI respectivamente, nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; 2) Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI; 3) Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI; 4) Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIASI.

Eu me chamo, José Valdemir do Nascimento, mestrando e pesquisador desse estudo. Caso aceite participar, responderá questões que compõe um questionário sobre a qualidade do Sistema de informação da atenção à saúde indígena – SIASI. O tempo necessário é de aproximadamente 15 minutos.

Sua participação é voluntária, sendo que a qualquer momento poderá desistir e sair da página do questionário. Não há necessidade de se identificar; todos os dados provenientes desse questionário manter-se-ão em sigilo total. Essa pesquisa envolve riscos mínimos, como desconforto proveniente das questões que estimularão suas opiniões pessoais e cansaço. Quanto aos benefícios, esses se baseiam na contribuição científica do estudo no que se refere à qualidade do SIASI. Os resultados farão parte da dissertação de Mestrado, bem como serão divulgados por meio de artigos científicos em eventos e periódicos. Para maiores informações podem contatar o pesquisador pelo e-mail institucional: procisa@ufr.br e/ou jose.valdemir@saude.gov.br e telefone: 95. 98123.5069. Endereço institucional: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR, Prédio do PROCISA. Sala Coordenação Procisa. Contato: (95) 98113-0601 e-mail: procisa@ufr.br.

Informe que o endereço do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pelo qual esse projeto de pesquisa fora submetido é: Av. Cap. Ene Garcez, N.º 2413 – Bairro Aeroporto CEP: 69.304-000 Boa Vista/RR. Prédio da Pró-reitoria de Pós-graduação da UFRR (PRPPG). Sala Comitê de ética.

Desta forma, concordo voluntariamente e dou meu consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Autorizo a divulgação dos resultados e conclusões da pesquisa.

Sim, concordo participar da pesquisa.

Não desejo participar da pesquisa.

APÊNDICE B (QUESTIONÁRIO APLICADO À EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)

1. O que você acha da descentralização do SIASI no seu DSEI? (Entende-se por descentralização do SIASI a instalação de um ponto de digitação das informações em cada Polo Base, Subpolo ou comunidades, a depender da realidade local).

Comente:

2. Imagine que você alimentará o SIASI a partir dos formulários que coletaram as informações nas comunidades; essas informações permitem que você tenha um panorama real da situação de cada paciente? O que você mudaria para ser mais eficiente em seu trabalho no que se refere ao SIASI e aos formulários?

3. Quanto às capacitações recebidas, elas dão conta de suas necessidades? O que poderia ser melhorado (periodicidade, formato - presencial, on line)?

4. Indique melhorias que devem ser implementadas nos formulários para que não haja divergências quando da alimentação no sistema pelos digitadores:

5. Quantas capacitações ou oficinas você recebeu nos últimos três anos sobre o correto preenchimento dos formulários do SIASI

A () uma

B () duas

C () Três ou mais

D () Nenhuma

6. Você tem acesso ao perfil epidemiológico do Polo Base que você atua por meio de feedback das informações que você envia para inserção no SIASI?

() Não () Sim

7. Qual o seu grau de dificuldade no preenchimento dos formulários para o SIASI

A. () Alto

B. () Médio

C. () Baixo

D. () Não tenho nenhuma dificuldade no preenchimento das informações.

8. As informações do SIASI (Censo populacional, mulheres grávidas, total de crianças menores de cinco anos, entre outros), refletem a realidade do seu polo base?

() Não () Sim

9. Você consegue realizar o planejamento das ações a ser realizadas no seu polo base e comunidades a partir do diagnóstico situacional existente no SIASI?

Não Sim

10. Quando você tem dúvidas no preenchimento dos formulários do SIASI, você busca a equipe do núcleo 1 (SIASI) com qual frequência?

A. Sempre que tenho dúvidas

B. Raramente

C. Não procuro

11. Com qual frequência Você recebe Notas Técnicas ou informativos sobre as mudanças ou novos formulários implantados ou implementados para o SIASI?

A. Sempre

B. Raramente

C. Não recebo

12. Com qual frequência você recebe visitas (apoio matricial) da equipe do SIASI para monitoramento e orientações acerca do preenchimento dos formulários do SIASI.

A. Sempre

B. Raramente

C. Não recebo

13. Deixe aqui suas sugestões para melhoria da qualidade das informações no seu Polo Base.

14. Em qual DSEI você atua?

A. DSEI Leste Roraima

B. DSEI Yanomami

15. Qual a sua Categoria profissional

A. Médico(a)

- B. () Enfermeiro(a)
- C. () Técnico em Enfermagem
- D. () Cirurgião Dentista
- E. () Auxiliar/Técnico em saúde bucal
- F. () Agente Indígena de Saúde (AIS)
- G. () Psicólogo(a)
- H. () Assistente Social
- I. () Nutricionista
- J. () Técnico em Análises Clínicas
- K. () Farmacêutico(a)
- L. () Antropólogo(a)
- M. () Outro _____

Tempo na função: _____

Idade: _____

Sexo: (1) Masculino (2) Feminino (3) Prefiro não dizer

APÊNDICE C (QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES,
COORDENADORES, RT'S DE SIASI E DE NÚCLEOS)
DIMENSÃO Qualidade de produto de *software* (suportabilidade funcional)

1. O sistema disponibiliza as funções que preciso para apoio em tomada de decisões.
 - discordo completamente
 - discordo parcialmente
 - Nem discordo nem concordo
 - concordo parcialmente
 - concordo completamente
 - Não se aplica

2. O sistema disponibiliza funções que observam normas legais de informação (CID10, transmissão de dados, etc).
 - discordo completamente
 - discordo parcialmente
 - Nem discordo nem concordo
 - concordo parcialmente
 - concordo completamente
 - Não se aplica

3. As funções do sistema disponibilizam a documentação clínica/de saúde de modo correto e completo.
 - discordo completamente
 - discordo parcialmente
 - Nem discordo nem concordo
 - concordo parcialmente
 - concordo completamente

Não se aplica

4. As funcionalidades do sistema integram diferentes áreas/departamentos.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

5. O sistema gera a documentação clínica/de saúde com tempo de resposta satisfatório.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

6. O sistema possui integração com outros sistemas (por exemplo: SIM/SINASC/SINAM/SIPNI/SICONV/SIVEP MALÁRIA/SIVEP VETOR dentre outros) através da troca de informações e do uso de informações que são trocadas.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

7. Para as funções do sistema que requerem/demandam particularização pelo próprio usuário, o sistema permite que se façam as adaptações para atender suas necessidades locais/específicas.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

8. Se sua resposta na questão anterior for discordo completamente e discordo parcialmente, informe qual a ambiguidade e/ou o que não é compreensível.

9. O sistema possui assinatura digital, para as funções do sistema que exigem esse recurso.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

10. As funções do sistema possuem fácil operação e uso intuitivo.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

11. As funções do sistema possuem acesso/navegação rápida e padronizada.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

12. As funções do sistema produzem feedback adequado, com mensagens claras, que permitem a compreensão das tarefas que são executadas.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

13. As funções do sistema apresentam interfaces (telas/formulários/entradas de dados/relatórios/gráficos) claras, com termos compreensíveis e sem ambiguidades.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

14. As funções do sistema possuem interfaces uniformes e padronizadas.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

15. Ocorrem erros durante o uso do sistema.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

16. Se sua resposta for concordo parcialmente e ou concordo completamente na questão anterior, indique os erros mais comuns:

17. O sistema está disponível para o usuário, quando é requerido.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

18. O sistema apresenta baixo nível de perda de dados e mecanismos eficientes de restauração de dados.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

19. O sistema inclui facilidades para usuários com necessidades especiais e/ou idosos.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

DIMENSÃO QUALIDADE EM USO (EFETIVIDADE)

20. As funções do sistema registram informações de acessos e operações, que podem futuramente ser auditadas/rastreadas.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

21. Eu posso obter as informações relacionadas que necessito durante o uso do sistema.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

22. O sistema contribui efetivamente com os objetivos estratégicos do gerenciamento de profissionais (equipes médicas, de enfermagem, administrativas, etc.)

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

concordo parcialmente

concordo completamente

Não se aplica

23. O sistema tem contribuído para a melhoria da qualidade da oferta dos serviços de saúde.

discordo completamente

discordo parcialmente

Nem discordo nem concordo

- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

24. O sistema tem contribuído na melhoria do gerenciamento dos serviços de saúde.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

25. Diferentes grupos de usuários estão satisfeitos com o sistema.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

26. O sistema opera conforme seu projeto/especificações.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

27. O processamento de solicitações de mudanças requeridas para o sistema é adequado (tempo, modificações, abertura à participação do usuário).

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

DIMENSÃO: QUALIDADE EM SERVIÇOS:

28. São oferecidos treinamentos e qualificação para o uso do sistema

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

29. Há uma equipe de (staff) para suporte efetivo no uso do sistema, dimensionada e qualificada para auxiliar adequadamente o usuário em situações de dificuldade.

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

30. O serviço de suporte ao sistema incluiu uma estrutura de atendimento *on line*

(*help desk*).

- discordo completamente
- discordo parcialmente
- Nem discordo nem concordo
- concordo parcialmente
- concordo completamente
- Não se aplica

31. A partir de sua experiência com o SIASI, o que indicaria para melhorar o sistema a fim de obter maior eficiência e eficácia ao seu trabalho? _____

_____.

APÊNDICE D (ROTEIRO DE ENTREVISTAS AO CONTROEL SOCIAL)

- 7) O Controle Social possui acesso ao Painei SIASI e de que forma utiliza as informações do SIASI para subsidiar o planejamento das ações de fiscalização da saúde indígena no DSEI?
- 8) De que forma se dá as orientações ao Controle Social sobre a utilização do Painei SIASI?
- 9) O SIASI atende em tempo hábil as solicitações de informações realizadas pelo Controle Social quando são realizadas?
- 10) As informações fornecidas conferem com o cenário real do território? Descreva:
- 11) Essas informações são utilizadas para dar base ao processo de fiscalização das ações de saúde desenvolvidas no território? De que forma?
- 12) Qual a sua opinião sobre a descentralização do SIASI nos eu DSEI?
- 13) Teria alguma nova forma de participação, para a efetivação do controle social e melhoria na saúde dos povos indígenas? Explique:
- 14) Que conquistas já foram proporcionadas com o uso das informações do SIASI por esse controle social?
- 15) Quais são as maiores dificuldade do controle social hoje?
- 16) O que poderia ajudar a fortalecer mais o controle social a partir das informações do SIASI?

Idade: _____

Tempo na função: _____.

Escolaridade: _____.

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA QUALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA e SIASI

Pesquisador: JOSE VALDEMIR DO NASCIMENTO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56163822.3.0000.5302

Instituição Proponente: Universidade Federal de Roraima - UFR

Patrocinador Principal: Universidade Federal de Roraima - UFR

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.298.614

Apresentação do Projeto:

O estudo proposto tem como objetivo geral é analisar a qualidade do SIASI na percepção de usuários do sistema nos Distritos Sanitários Especial Indígena Yanomami e Leste de Roraima. Busca-se entender a qualidade e a consistência dos dados do SIASI em relação às informações tanto das morbidades quanto das demais informações que contemplam os demais módulos que ocorrem em ambos os DSEI, contemplando os públicos de equipe multidisciplinar, controle social e Gestores, Coordenadores, responsáveis técnicos (RT's) componentes dos 5 núcleos e do SIASI respectivamente, nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima. Trata-se de um estudo quali-quantitativo, com uso de questionários (via on line) e entrevistas on line, com auxílio de roteiro que questões

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

abertas. A análise dos dados se dará por meio de estatística descritiva para o método quantitativo e Análise de conteúdo para os dados qualitativos.

Objetivo da Pesquisa:

A literatura nos indica que avaliar os sistemas de informação no segmento de saúde é primordial para a formulação de Políticas de saúde; se isso se faz a nível de saúde básica, porque não se pensar no âmbito singular das comunidades indígenas que trazem particularidades? Para tanto, o

objetivo do estudo é: Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima

Já quantos aos objetivos específicos, tem-se: a) Realizar a caracterização do SIASI nos DSEI Yanomami e Leste de RR; b) Avaliar a qualidade do SIASI a partir da percepção de Gestores, Coordenadores, responsáveis técnicos componentes dos 5 núcleos e do SIASI respectivamente, nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima; c) Descrever a percepção do Controle social dos DSEI's a partir das informações geradas pelo SIASI; d)

Averiguar as indicações de melhorias propostas pelos participantes quanto ao SIASI; e) Descrever a percepção da equipe Multidisciplinar acerca das informações geradas pelo SIASI; e f) Propor produto técnico

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Essa pesquisa apresenta riscos mínimos, a saber: a) Desconforto psicológico em função das questões dos instrumentos, as quais podem conduzir os participantes a estados mentais que possam lhes trazer lembranças dolorosas; e b) Cansaço em função do tempo de respostas dos instrumentos.

Benefícios:

Essa pesquisa contribuiu ao campo empírico por demonstrar a percepção dos usuários do SIASI quanto à qualidade dessa ferramenta de gestão.

Essa qualidade repercute na tomada de decisão mais assertiva e adequada de agentes

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



públicos em Políticas de saúde voltadas às comunidades indígenas da Amazônia Setentrional. Se tratando de comunidades indígenas sabe-se das singularidades e especificidades dessa população. Ao captar a qualidade do sistema de informação, é possível implementar ajustes, readequações no próprio sistema, além de oportunizar alertas à capacitação dos usuários do SIASI.

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

Continuação do Parecer: 5.298.614

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta temática relevante na área da saúde e na temática dos estudos indígenas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados TCLE, projeto detalhado com carta de anuência da instituição, informações básicas do projeto e folha de rosto devidamente assinada

Recomendações:

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise do protocolo de pesquisa, recomenda-se a aprovação, visto que não há óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1900315.pdf	09/03/2022 21:51:41		Aceito
Outros	carta.pdf	09/03/2022 21:51:05	JOSE VALDEMIR DO NASCIMENTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termos.pdf	09/03/2022 21:47:42	JOSE VALDEMIR DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	22/02/2022 10:26:44	JOSE VALDEMIR DO NASCIMENTO	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	22/02/2022 10:23:14	JOSE VALDEMIR DO NASCIMENTO	Aceito

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufrr.br

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco PRPPG/UFRR, Sala CEP/UFRR.

Bairro: Aeroporto

CEP: 69.310-000

Município: BOA VISTA

Telefone: (95)3621-3112

Fax: (95)3621-3112

E-mail: coep@ufr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RORAIMA - UFRR



BOA VISTA,
18 de Março de 2022

Assinado por: **Bianca Jorge Sequeira Costa(Coordenador(a))**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



PRODUTO TÉCNICO
MANUAL INSTRUTIVO PARA GERAÇÃO DE
RELATÓRIOS DINÂMICOS DO PAINEL SIASI

BOA VISTA/2022



Autor

José Valdemir do Nascimento
Enfermeiro Epidemiologista. Atuante na Saúde Indígena junto ao DSEI
Leste de Roraima

Orientador (a)

Profa. Dra. Georgia Patrícia da Silva Ferko

Co-orientador (a)

Prof.^a Dr.^a Fabíola C. Almeida de Carvalho.

SIGLAS

AIS – Agente de Saúde Indígena

AISAN – Agentes Indígenas de Saneamento

CGAPSI – Coordenação-Geral de Atenção Primária à Saúde Indígena

DASI – Departamento de Atenção à Saúde Indígena

DGESI – Departamento de Gestão da Saúde Indígena (DGESI)

DGISI – Divisão de Gestão das Informações de Saúde Indígena

DIASI – Divisão de Ações de Saúde Indígena

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MS – Ministério da Saúde

DSEI – Distritos Sanitários Especiais Indígenas

EMSI – Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena

FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz

PMM – Programa Mais Médicos

PNCT – Programa Nacional de Controle da Tuberculose

PNI – Programa Nacional de Imunização

RIPSA – Rede Interagencial de Informações para Saúde

SasiSUS – Subsistema de Atenção à Saúde Indígena

SESAI – Secretaria Especial de Saúde Indígena

SESAI-RH – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos

SGETS – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

SIASI – Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINAN – Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

SIS – Sistema de Informação em Saúde

SI – Sistema de Informação

UFRR – Universidade Federal de Roraima

PROCISA – Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

SUMÁRIO

SIGLAS.....	3
1. APRESENTAÇÃO.....	7
2. INTRODUÇÃO.....	8
3. OBJETIVOS.....	10
4. MENU DO PAINEL (APRESENTAÇÃO GRÁFICA COM INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS).....	11
4.1. Relação de módulos do SIASI disponíveis no painel.....	12
5. Módulo de demográfico.....	13
5.1. Demográfico (listagem).....	13
5.2. Demográfico (óbitos).....	14
5.3. Demográfico (pesquisa nominal).....	15
5.4. Demográfico (função social).....	15
5.5. Demográfico (quantitativo por sexo).....	16
5.6. Demográfico (pesquisa população por polo base).....	16
5.7. Demográfico (quantitativo por residência).....	17
5.8. Demográfico (quantitativo por família).....	18
5.9. Demográfico (faixa etária por polo base e sexo).....	19
5.9.1 demográfico (faixa etária).....	20
5.9.2. Demográfico (faixa etária personalizada).....	21
6. MÓDULO DE IMUNIZAÇÃO.....	22
6.1. Módulo de imunização (EVC < 5 anos).....	23
6.2. Módulo de imunização: (esquema vacinal completo em crianças > 5 anos).....	23
6.3. Módulo de imunização: (cobertura vacinal).....	24
6.4. Módulo de imunização: (planejamento vacinal).....	24
6.5. Módulo de imunização: (listagem nominal – cartão vacinal).....	25
6.6. Módulo de imunização: (esquema Vacinal Completo em < 5 anos).....	25
7. Módulo da vigilância alimentar e nutricional (VAN).....	26
7.1. Módulo da (VAN) - cobertura acompanhamento nutricional < 5 anos.....	27
7.2. Módulo da (van) - estado nutricional < 5 anos.....	27
7.3. Módulo da (VAN) - cobertura de acompanhamento nutricional de gestantes (em andamento).....	28

7.4.	Estado nutricional de gestantes (em andamento, consolidado e pesquisa por polo base)	29
7.5.	Suplementação de vitamina A	30
7.6.	Pesquisa FE (Cobertura Acompanhamento Nutricional por Faixa Etária)	31
7.7.	Aleitamento materno (crianças < 6 meses)	31
7.8.	Aleitamento materno (crianças de 6 a 24 meses)	32
8.	SINAIS E SINTOMAS (LISTAGEM)	32
9.	MÓDULO DE SAÚDE BUCAL	33
9.1.	Atividades coletivas	33
9.2.	Acompanhamento individual	34
9.3.	Procedimentos individuais	35
10.	SAÚDE DA MULHER	36
10.1.	Gestações finalizadas	37
10.2.	Gestações finalizadas com pré-natal	37
10.3.	Gestações finalizadas sem pré-natal	38
10.4.	Gestações em andamento (listagem)	38
10.5.	Gestações em andamento com a realização de exames	39
10.6.	Gestações em andamento com consultas	40
10.7.	PCCU	40
10.8.	PUERPÉRIO	41
11.	MÓDULO DE DADOS COLETIVOS	41
11.1.	Atendimentos da atenção básica por faixa etária	42
11.2.	Distribuição de preservativos	42
11.3.	Palestras (educação em saúde)	43
11.4.	Visitas domiciliares	43
12.	MORBIDADES	44
12.1.	Por Capítulo:	45
12.2.	Todas as Morbidades:	45
12.3.	Pesquisa CID:	45
12.4.	Crescimento e Desenvolvimento (C&D):	45
12.7.	Relacionados a Higiene e Saneamento:	46
12.9.2.	Doenças de Notificação Compulsória:	46

12.9.7.	Hipertensão (I10-I15):	47
12.9.8.	Diabetes (E10-E14):	47
12.9.9.	Tuberculose (A15-A19):	47
12.10.	Malária (B50-B54):	47
12.10.1.	Hepatites Virais (B15-B19):	48
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
14.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

1. APRESENTAÇÃO

Este produto técnico é resultado e consequência da dissertação de mestrado desenvolvida para o Mestrado Profissional em Ciências da Saúde do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PROCISA) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). A pesquisa em questão desenvolvida teve como título: “ANÁLISE DA QUALIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA – SIASI” e como objetivo Analisar a qualidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena SIASI na percepção de seus usuários nos DSEI Yanomami e Leste de Roraima.

O Painel SIASI foi desenvolvido mediante iniciativa da Coordenação de Bens e Insumos Estratégicos da Saúde Indígena, Departamento de Atenção à Saúde Indígena (DASI) e da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) e foi lançado para os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígena (DSEI's) no ano de 2017. A sua criação visou possibilitar a geração de relatórios dinâmicos do SIASI Local, os quais sempre em sua maioria apresentavam erros ao gerar, dificultando o planejamento das ações de saúde nos DSEI's, quando necessita-se das informações epidemiológicas.

O Manual Instrutivo para Geração de Relatórios Dinâmicos do Painel SIASI foi desenvolvido a partir do Manual do Painel SIASI versão 3.2.10 e a partir das informações do próprio painel SIASI, utilizando-se de dados fictícios e DSEI fictício para ilustrar a forma como se apresentam cada módulo do SIASI no Painel e a geração dos seus respectivos relatórios.

As orientações são apresentadas de forma dinâmica e de fácil compreensão e visa contribuir com os técnicos que compõem os cinco núcleos da DIASI, as chefias da DIASI, coordenadores dos DSEI's, CONDISI e as Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) (para os DSEI's com o SIASI descentralizado), a gerar os relatórios disponíveis e contribuir como ferramenta de gestão auxiliando na tomada de decisão e planejamento das ações de saúde no território.

Esse manual deverá passar por uma nova atualização a cada vez que o Painel SIASI for sendo atualizado de acordo com as novas demandas da saúde indígena e especificidades do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI).

2. INTRODUÇÃO

Esse produto se caracteriza como produto técnico conforme o que orienta a portaria GT de Produção Técnica da CAPES, Portaria 171/218. Atende as normatizações do que caracteriza um produto técnico tendo em vista que já houveram produções de manuais sobre a utilização do painel SIASI, entretendo voltado mais para a operacionalização do sistema no que se refere a instalação e desinstalação por exemplo e com informações básicas sobre a geração de relatórios, diferentemente dessa produção técnica que traz detalhes específicos sobre a geração de relatórios dinâmicos de forma mais detalhada, pensando em um público alvo que não conhecem as especificidades do SIASI e que necessitam das informações geradas para subsidiar a condução dos trabalhos de gestão no que concerne a avaliação, planejamento e execução de atividades de saúde voltadas para as áreas de maior vulnerabilidade nos territórios indígena.

Definição: Conjunto das informações, decisões, normas e regras que se aplica a determinada atividade, que encerra os conhecimentos básicos de uma ciência, uma técnica, um ofício, ou procedimento. Pode ser um guia de instruções que serve para o uso de um dispositivo, para correção de problemas ou para o estabelecimento de procedimentos de trabalho. No formato de compêndio, livro/guia pequeno ou um documento/normativa, impresso ou digital, que estabelece como se deve atuar em certos procedimentos (CAPS, 2019, p.54).

O Painel SIASI foi implementado e conta a disponibilidade dos relatórios referentes aos 12 módulos que compõem o SIASI Local, quais sejam: Dados Demográficos (Nascimento, cadastro de indígenas, cadastro de residências, óbitos, migrações e ausências); Imunização; Vigilância Alimentar e Nutricional; saúde Bucal; Saúde da Mulher (gestações, PCCU, pré-natal, puerpério); Morbidades (CID); Sinais e sintomas; SRAG (SIASI Web); DDA (SIASI Web); Inquérito em Saúde (SIASI Web); Promoção à Saúde (dados coletivos: palestras, visitas e prevenção); Produção dos profissionais das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (dados coletivos: atendimentos).

É possível a geração de relatórios dinâmicos referentes aos 12 módulos supracitados, além disso, com as novas atualizações é possível realizar ajustes nas datas de nascimento (DN) que em alguns DSEI's ocorria a duplicidade, ajustes nas gestações com decurso de prazo, ajustes em aldeias entre outros.

Entretanto o objetivo desse manual é de contribuir com as orientações acerca da geração dos relatórios, e está destinado aos gestores (Coordenadores, Chefes de DIASI, Responsáveis Técnicos –RT’s dos cinco núcleos da DIASI, Conselho \distrital de saúde Indígena – CONDISI e as equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena - EMSI.

A parte de operacionalização do sistema, tais como: instalações e desinstalações, cadastro de aldeias e exclusões de aldeias, cadastros e exclusões de profissionais de saúde, geração de tabelas de apoio, configurações entre outros, constata em manuais já publicados anteriormente pela equipe do SIASI central e estão destinados aos RT’ do SIASI nos 34 DSEI’s.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Contribuir com a gestão dos DSEI's, Conselho Distrital de Saúde Indígena (CONDISI), RT e EMSI, com o entendimento sobre o manuseio do Painel SIASI e a geração dos seus respectivos relatórios.

3.2. Objetivos específicos

- a) Apresentar o Manual aos Coordenadores dos DSEI's Leste e Yanomami, RTs e CONDISI;
- b) Disponibilizar o arquivo em formato digital;
- c) Orientar sobre o seu uso;
- d) Promover atualização sempre que houver mudanças ou atualização do Painel pelo nível central.

4. MENU DO PAINEL (APRESENTAÇÃO GRÁFICA COM INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS).

Nessa parte inicial do Painel SIASI é possível observar do lado esquerdo a apresentação dos módulos do SIASI que estão contemplados nessa versão do painel, os quais disponibilizam relatórios dinâmicos. Os dados populacionais estão representados também nos gráficos de pizza, onde serão visualizados por gênero (masculino e Feminino, ausentes, falecidos e vivos).

Manual de utilização do Painel Versão 3.3.0

Nesse campo está disponível para download o Manual do usuário Painel SIASI versão 3.2.10, elaborado pela equipe do nível central e orienta a instalação do painel e outras especificidades a nível operacional.

Dados Populacionais Total: 7372 vivos

Clicando nessa ferramenta será possível a geração de um gráfico em pizza com as informações da população por gênero, ausentes, falecidos e vivos.

Fonte: BRASIL (2022).

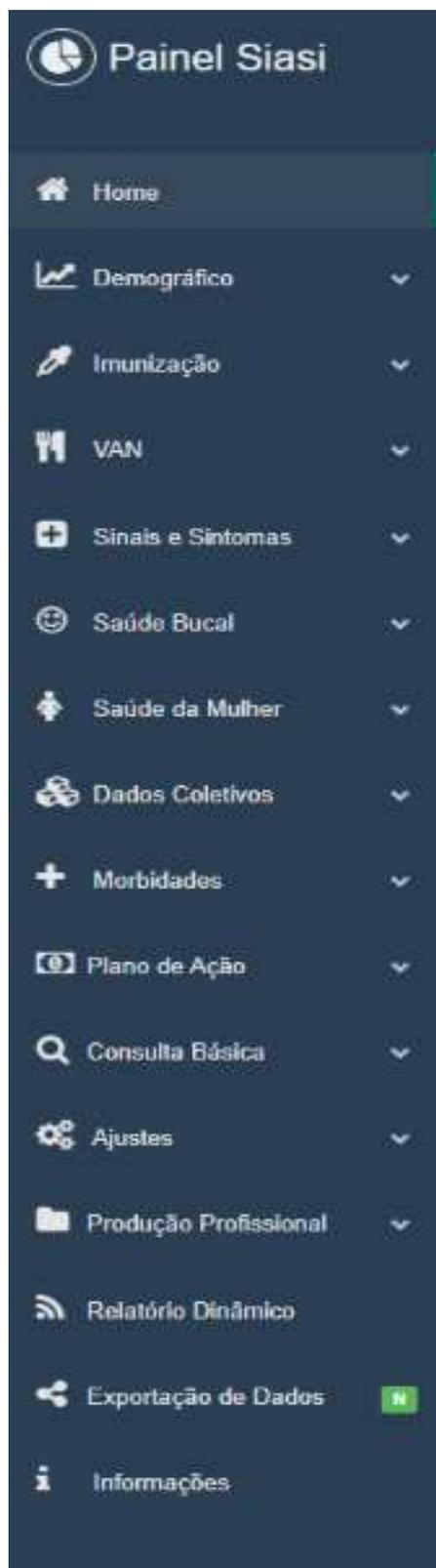
Nessa aba é possível observar a distribuição da população por gênero e faixa etária, bem como a geração de um gráfico com as informações apresentadas. É possível a escolha do mês e o ano que deseja os dados.

Distribuição da população por sexo, segundo os

Fonte: BRASIL (2022).

Sempre que houver esse N branco com verde, na barra de relatórios do painel, indica que há uma nova modalidade de relatório disponível no painel.

4.1. Relação de módulos do SIASI disponíveis no painel



No menu do Painel apresentam-se a relação de módulos do SIASI disponíveis no Painel. Clicando em cada um deles serão abertas novas abas contendo novas opções de geração de relatórios, os quais poderão ser gerados nos formatos de Excel e PDF. É possível gerar relatórios dos seguintes módulos:

- Demográfico;
- Imunização;
- Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN);
- Sinais e Sintomas;
- Saúde Bucal;
- Saúde da Mulher;
- Dados Coletivos;
- Morbidades;
- Plano de Ação;
- Consultas Básicas;
- Ajustes;
- Produção dos Profissionais de Saúde;
- Relatórios Dinâmicos;
- Exportação de dados;
- Informações.

5. Módulo de demográfico

O módulo de demográfico possibilita a geração dos seguintes relatórios:

- Listagem Nominal:
- Nascimentos:
- Ausentes:
- Óbitos:
- Óbitos de Mulher em Idade fértil (MIF):
- Óbitos Infantis:
- Taxa Mortalidade Infantil:
- Óbitos Fetais:
- Abortos:
- Quantitativo por Sexo:
- Quantitativo por Polo Base:
- Quantitativo por Residência:
- Quantitativo por Famílias, Por Sexo e Quantitativo;
- Pesquisa.

5.1. Demográfico (listagem)



Ao clicar na opção **LISTAGEM**, o Painel disponibilizará a as opções de relatório:

- Nominal;
- Nascimentos;
- Ausentes e
- Óbitos.

5.2. Demográfico (óbitos)



Ao clicar na opção **ÓBITOS**, o Painel disponibilizará a as opções de relatório:

- Óbitos;
- Óbitos em Mulheres em Idade Fértil (MIF);
- Óbitos Infantis,
- Taxa de Mortalidade Infantil,
- Óbitos Fetais e
- Abortos.

Todos esses relatórios poderão ser gerados em Excel, escolhendo o ano, polo base, comunidade e município.

Fonte: BRASIL (2022).

5.3. Demográfico (pesquisa nominal)

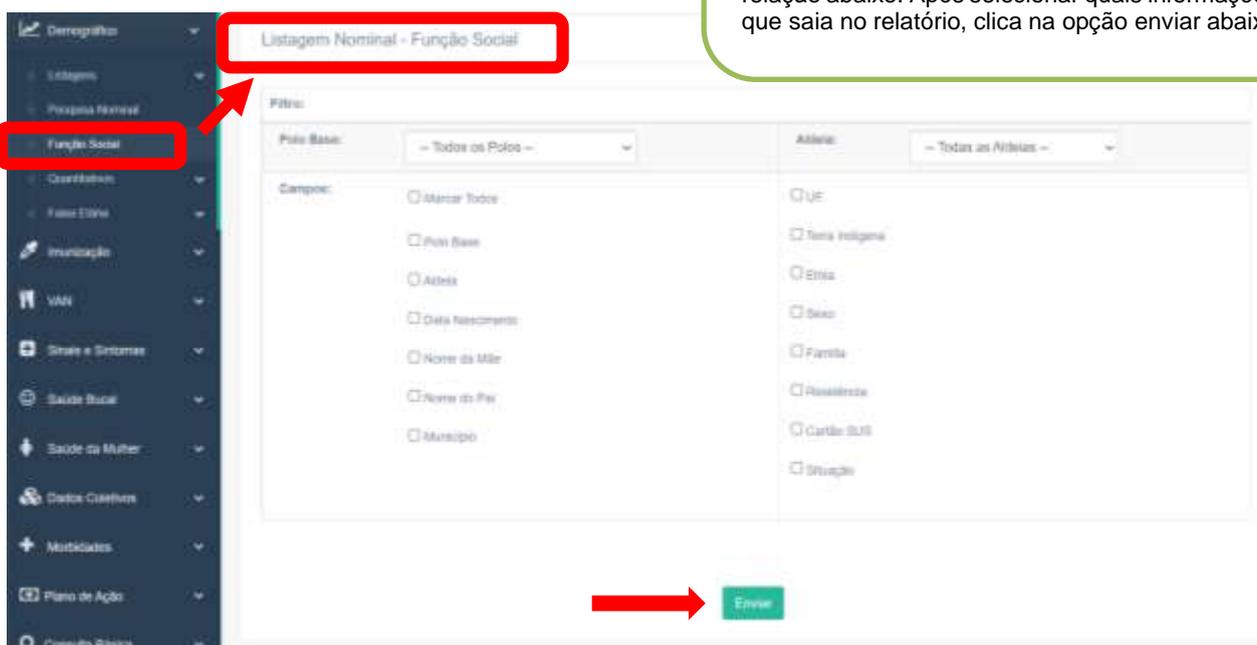
Ao clicar na opção **PESQUISA NOMINAL**, o Painel abrirá um campo para ser digitado o nome do indígena a ser pesquisado, podendo ser selecionado também o nome da mãe e a data de nascimento. Esse relatório poderá ser gerado em Excel.



Fonte: BRASIL (2022).

5.4. Demográfico (função social)

Nesse campo será possível gerar o relatório em formato de Excel, com a relação nominal de indígenas cadastrados no SIASI com as suas respectivas funções sociais (Tuxaua, AIS, professor etc.) será possível a escolha do Polo Base e das aldeias que deseja a informação, além de outras informações conforme relação abaixo. Após selecionar quais informações deseja que saia no relatório, clica na opção enviar abaixo.



Fonte: BRASIL (2022).

5.5. Demográfico (quantitativo por sexo)

Nesse campo será possível gerar o relatório em formato de Excel, com o quantitativo de indígenas do DSEI por sexo e total geral da população aldeada cadastrada no SIASI.

Quantitativo Por Sexo

Clique no quantitativo para obter mais informações.

Neste relatório, são exibidos apenas os indígenas cadastrados no SIASI residentes em aldeias.

Masculino	Feminino	População Total
3912	3460	7372

Dados referentes a indivíduos com status de vivo no sistema.

Fonte: BRASIL (2022).

5.6. Demográfico (pesquisa população por polo base)

Nesse campo será possível pesquisar e gerar o relatório em formato de Excel, PDF, CSV, copiar e imprimir o quantitativo de indígenas por polos base de abrangência do DSEI.

Por Polo Base

Copiar CSV Excel PDF Imprimir

Pesquisar:

Polo Base	Vivos	Ausente
Açudinho	120	40
Peixe das Águas	220	30
Arara Azul	150	54
Pedro do Ouro	400	45
Vale Encantado	30	42
Serra Grande	50	32
Vale dos lírios	20	23
Laranjeira	30	70

DSEI / DSEI / SESA / MS

Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Sias: Local v3 3.5 - Atualização 04/04/2022

Fonte: BRASIL (2022).

5.7. Demográfico (quantitativo por residência)

Nesse campo será possível a geração de relatório contendo o Polo Base, a Aldeia e o número de residências agregada por cada aldeia. Esse relatório poderá ser gerado em Excel, CSV, PDF, copiado e colado e também impresso.

Quantitativo de Residências

Clique no quantitativo para obter mais informações.

Neste relatório, são exibidos os indígenas cadastrados no SIASI residentes em aldeias ou logradouros.

Copiar CSV Excel PDF Imprimir Pesquisar:

Polo Base	Aldeia	Residências
Laranjeira	PEDRA NOVA	20
Laranjeira	ONÇA PINTADA	32
Laranjeira	ALTO DO MORRO	10
Laranjeira	TUXAL ZICO	15
Laranjeira	RIO CORRENTE	23
Laranjeira	SOL POENTE	45

DSIS / DSES / SESA / MS
Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Siasi Local v3.3.5 - Atualização 04/04/2022

Fonte: BRASIL (2022).

5.8. Demográfico (quantitativo por família)

Nesse campo será possível a geração de relatório contendo o Polo Base, a Aldeia e o número de família agregada por cada aldeia. Esse relatório poderá ser gerado em Excel, CSV, PDF, copiado e colado e também impresso.

Quantitativo de Família

Clique no quantitativo para obter mais informações.

Neste relatório, são exibidos os indígenas cadastrados no SIASI residentes em aldeias ou logradouro.

Copiar CSV Excel PDF Imprimir Pesquisar:

Polo Base	Aldeia	Família
Laranjeira	PEDRA NOVA	10
Laranjeira	ONÇA PINTADA	12
Laranjeira	ALTO DO MORRO	20
Laranjeira	TUXAL ZICO	30
Laranjeira	RIO CORRENTE	04
Laranjeira	SOL POENTE	15

DGSI / DGESI / SESAI / MS
Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Siasi Local v3.3.5 - Atualização 04/04/2022.

Fonte: BRASIL (2022).

5.9. Demográfico (faixa etária por polo base e sexo)

Nesse campo será possível a geração de relatório contendo o Polo Base, a Aldeia o mês e o ano que dessa as informações. O Relatório poderá também ser gerado em formato de Excel. Pós a escolha do Polo Base, você poderá selecionar uma aldeia ou gerar o relatório com todas as aldeias.

Faixa Etária por Polo Base Por sexo

A contagem de indivíduos é pela data do final do mês selecionado.

Filtro:

Polo Base:	-- Todos os Polos	Aldeia:	-- Todas as Al
Mês:	Selecione o Mês	Ano:	2022

Fonte: Siasi 4.40.27 - Versão do Banco 4.15

Enviar

DGISI / DGESI / SESA / MS

Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Siasi Local v3.3.5 - Atualização 04/04/2022

Fonte: BRASIL (2022).

5.9.1 demográfico (faixa etária)

Nesse campo será possível a geração de relatório contendo o Polo Base, a Aldeia o mês e o ano que dessa as informações. O Relatório poderá também ser gerado em formato de Excel. Pós a escolha do Polo Base, você poderá selecionar uma aldeia ou gerar o relatório com todas as aldeias.

Faixa Etária

A contagem de indivíduos é pela data do final do mês selecionado.

Filtro:

Polo Base:	-- Todos os Polo: ▾	Aldeia:	-- Todas as Alc ▾
Mês:	Selecione o Mês ▾	Ano:	2022 ▾

Fonte: Sesi 4.40.27 - Versão do Banco 4.15

Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

DGISI / DGEIS / SESA / MS
Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Siasi **Local** v3.3.5 - Atualização 04/04/2022

Fonte: BRASIL (2022).

5.9.2. Demográfico (faixa etária personalizada)

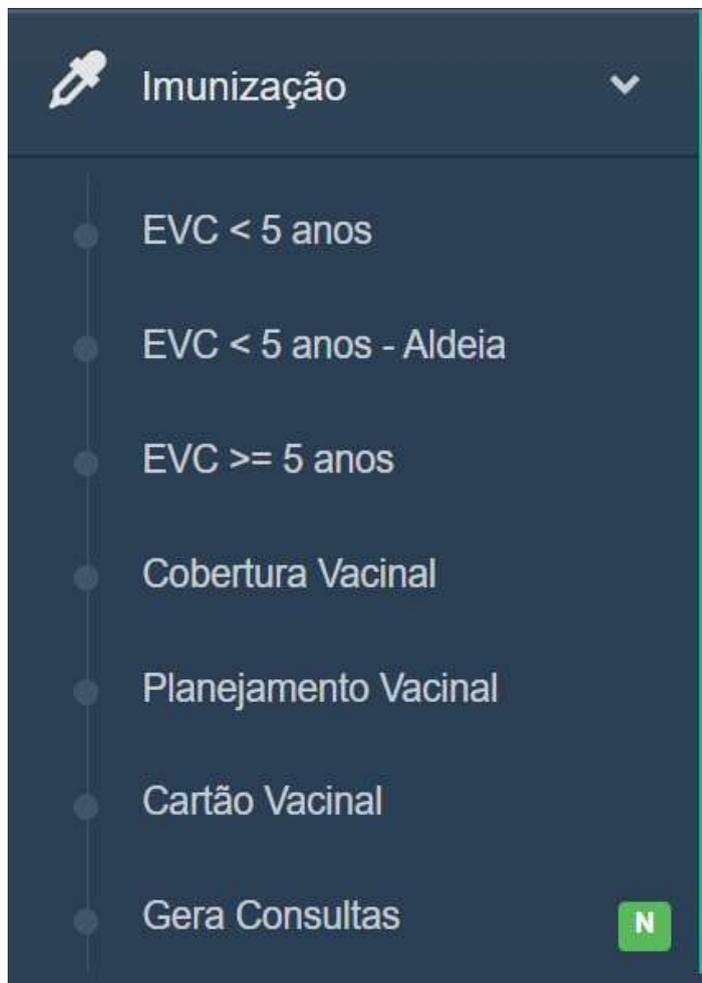
Nesse campo será possível a geração de relatório com a relação de indígenas por Faixa Etária personalizada, contendo o Polo Base, a Aldeia o mês e o ano que dessa as informações e o tipo de idade. O Relatório poderá também ser gerado em formato de Excel. Pós a escolha do Polo Base, você poderá selecionar uma aldeia ou gerar o relatório com todas as aldeias.

The screenshot displays the 'Faixa Etária Personalizada' report generation interface. On the left, a dark sidebar menu lists various report categories, with 'Faixa Etária' highlighted in a red box. The main content area features a form titled 'Faixa Etária Personalizada' (also highlighted in a red box). The form includes several filter fields: 'Polo Base' (dropdown menu), 'Aldeia' (dropdown menu), 'Idade Inicial' (text input), 'Idade Final' (text input), 'Tipo de Idade' (dropdown menu), 'Mês' (dropdown menu), and 'Ano' (dropdown menu). A red arrow points from the filter fields to a green 'Enviar' button. At the bottom right, there is a footer with the text: 'DGISI / DGESI / SESAI / MS. Será responsabilizado aquele que fizer uso indevido das informações pessoais disponíveis no painel, conforme Lei nº 12.527/2011. Painel Siasi Local v3.3.5 - Atualização 04/04/2022.'

Fonte: BRASIL (2022).

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

6. MÓDULO DE IMUNIZAÇÃO



O módulo de imunização possibilitará a geração dos seguintes relatórios dinâmicos:

- EVC < 5 anos;
- EVC >= 5 anos;
- Cobertura Vacinal;
- Planejamento Vacinal;
- Cartão Vacinal e
- Geração de consultas.

Fonte: BRASIL (2022).

6.1. Módulo de imunização (EVC < 5 anos)

A geração desse relatório possibilitará a emissão do Esquema Vacinal Completo de crianças menores de cinco anos de idade, por polos base, uma ou todas as aldeias do polo, mês e ano que deseja a informação. O relatório será disponibilizado no formato de Excel.

Esquema Vacinal Completo < 5 Anos

Filtro:

Polo Base: - Todos os Polos -

Aldeia: - Todas as Aldeias -

Mês: Selecione o Mês

Ano: 2022

Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

6.2. Módulo de imunização: (esquema vacinal completo em crianças > 5 anos)

A geração desse relatório possibilitará a emissão do Esquema Vacinal Completo de crianças maiores de cinco anos de idade, por polos base, uma ou todas as aldeias do polo, mês e ano que deseja a informação. Poderá também selecionar outra faixa etária de interesse. O relatório será disponibilizado no formato de Excel.

Esquema Vacinal Completo > 5 Anos

Filtro:

Polo Base: - Todos os Polos -

Aldeia: - Todas as Aldeias -

Mês: Selecione o Mês

Ano: 2022

Campos:

Marcar Todos

5-6 Anos

7-99 Anos

Maior 60 Anos

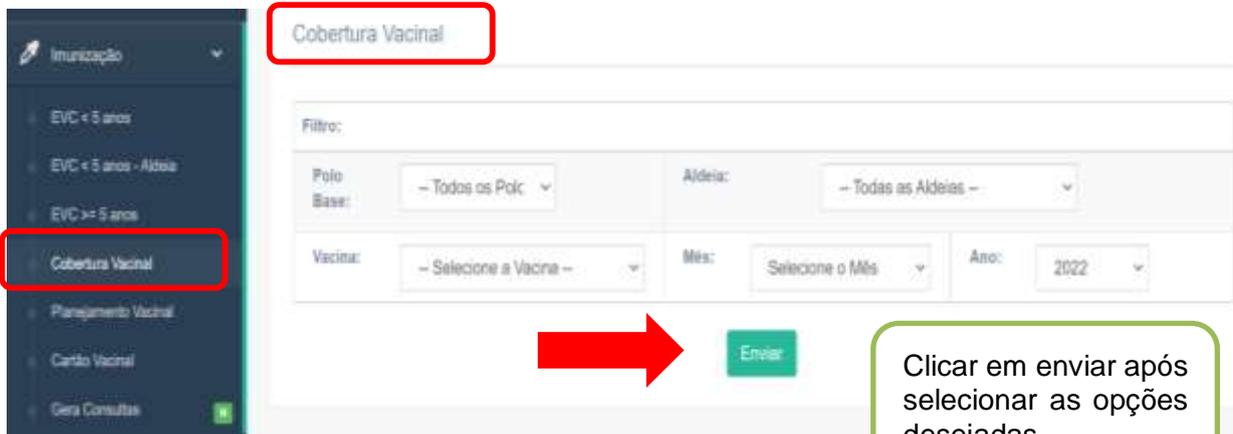
Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

6.3. Módulo de imunização: (cobertura vacinal)

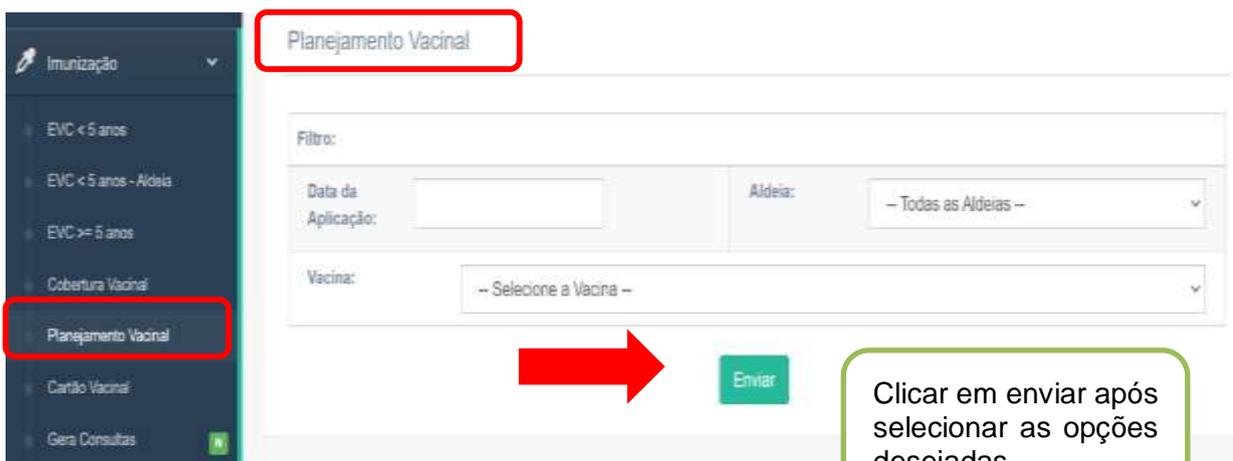
A geração desse relatório possibilitará a emissão da cobertura vacinal por polo base, uma ou todas as aldeias, tipo de vacinas, mês e ano que deseja as informações. O relatório será disponibilizado no formato de Excel.



Fonte: BRASIL (2022).

6.4. Módulo de imunização: (planejamento vacinal)

A geração desse relatório possibilitará a emissão do planejamento vacinal com base na data da aplicação da vacina, o tipo de vacina e a aldeia desejada. O relatório será disponibilizado no formato de Excel com a relação de vacinas a serem administradas por aldeias.



Fonte: BRASIL (2022).

6.5. Módulo de imunização: (listagem nominal – cartão vacinal)

A geração desse relatório possibilitará a emissão da relação nominal dos indígenas com os seus cartões vacinais por polo base, uma aldeia ou todas as aldeias do polo. O relatório será disponibilizado no formato de Excel e PDF.

The screenshot shows the 'Imunização' menu on the left with 'Cartão Vacinal' highlighted. The main area is titled 'Listagem Nominal' and contains a filter section with 'Polo Base' and 'Aldeia' dropdowns. A red arrow points to the 'Enviar' button. A callout box contains the text: 'Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.'

Fonte: BRASIL (2022).

6.6. Módulo de imunização: (esquema Vacinal Completo em < 5 anos)

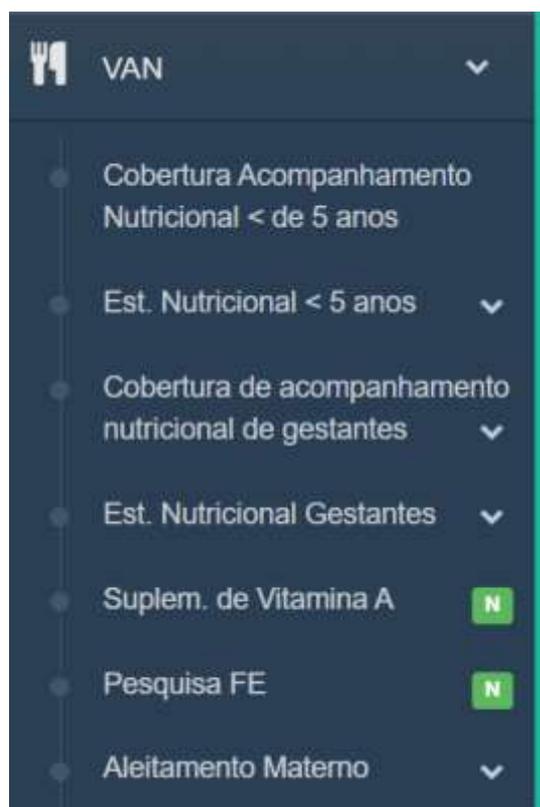
A geração desse relatório possibilitará a emissão da cobertura vacinal completa de crianças menores de cinco anos de idade. O relatório será disponibilizado no formato de Excel e PDF.

The screenshot shows the 'Imunização' menu on the left with 'Gera Consultas' highlighted. The main area is titled 'Gerar consulta Esquema Vacinal Completo < 5 Anos' and contains a filter section with 'Polo Base', 'Mês', and 'Ano' dropdowns. A red arrow points to the 'Enviar' button. A callout box contains the text: 'Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.'

Fonte: BRASIL (2022).

7. Módulo da vigilância alimentar e nutricional (VAN)

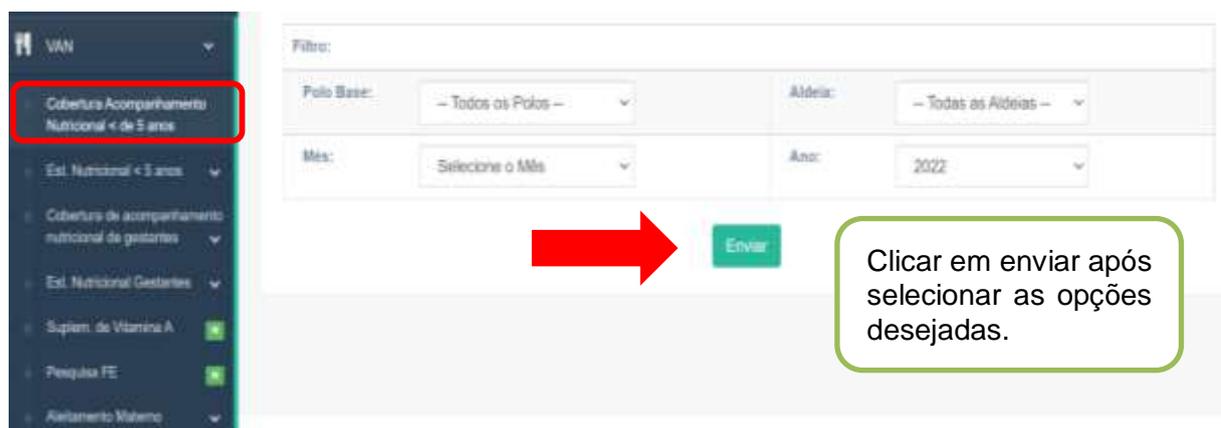
O módulo de Vigilância Alimentar e Nutricional – VAN possibilita a análise da situação nutricional das crianças de 0 a < 5 anos e gestantes.



Fonte: BRASIL (2022).

7.1. Módulo da (VAN) - cobertura acompanhamento nutricional < 5 anos

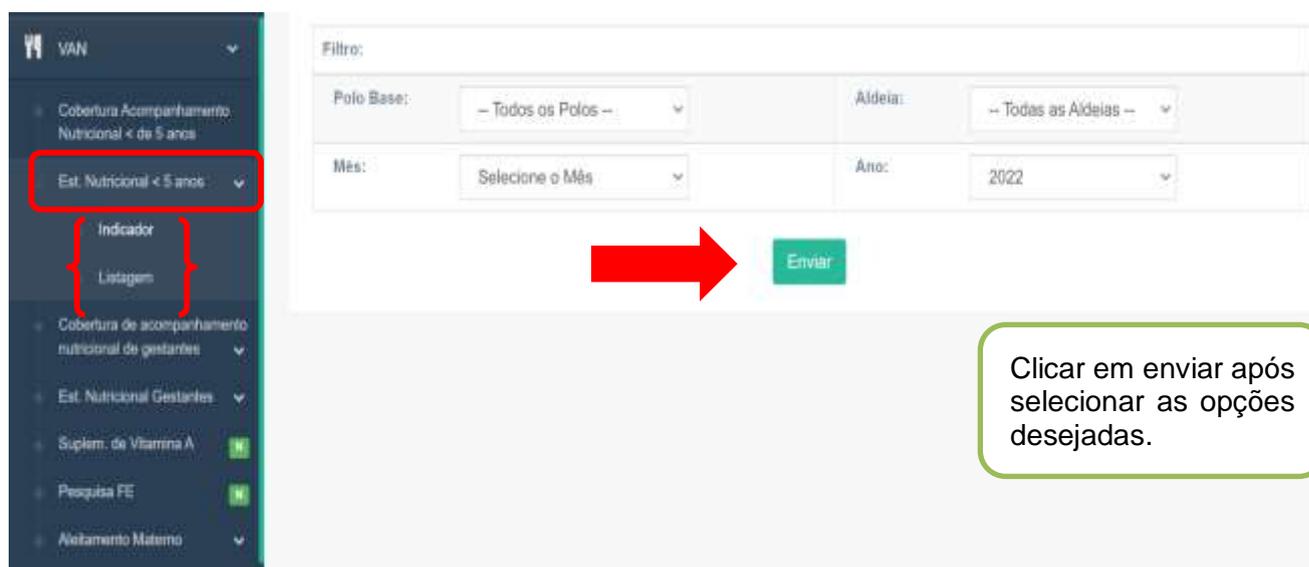
A geração desse relatório possibilitará a emissão da cobertura vacinal completa de crianças menores de cinco anos de idade. O relatório será disponibilizado no formato de Excel e PDF.



Fonte: BRASIL (2022).

7.2. Módulo da (van) - estado nutricional < 5 anos

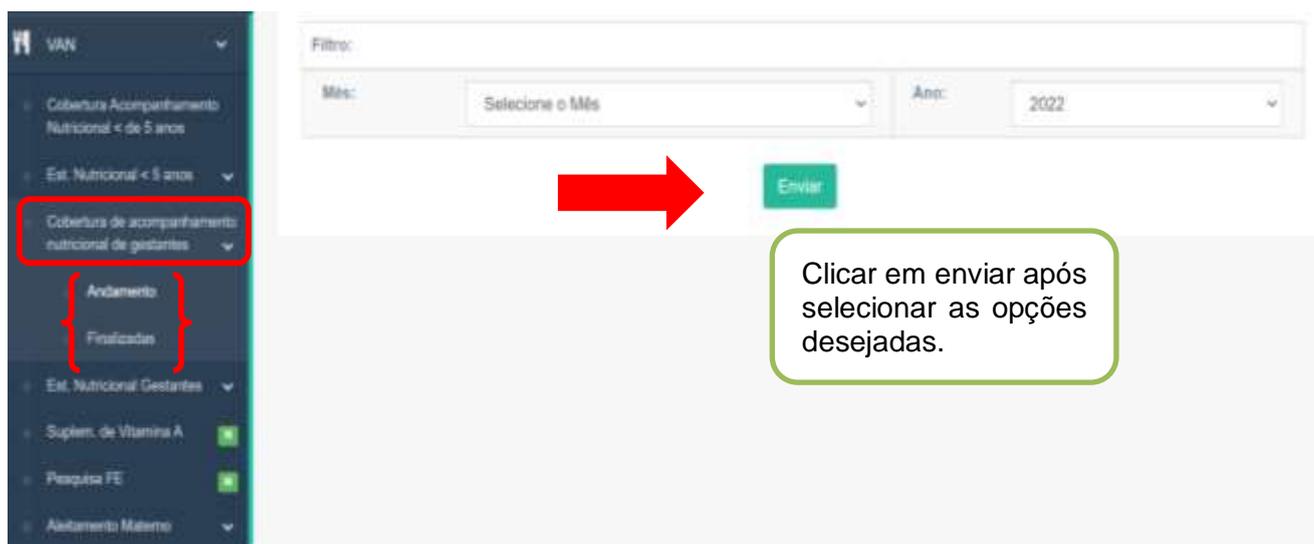
Clicando na opção: Estado Nutricional de crianças < 5 anos, irá abrir duas novas opções, sendo elas: indicador e listagem. No indicador irá fornecer o relatório com os indicadores de cobertura do estado nutricional nessa faixa etária e a listagem possibilitará a relação nominal das crianças atendidas.



Fonte: BRASIL (2022).

7.3. Módulo da (VAN) - cobertura de acompanhamento nutricional de gestantes (em andamento)

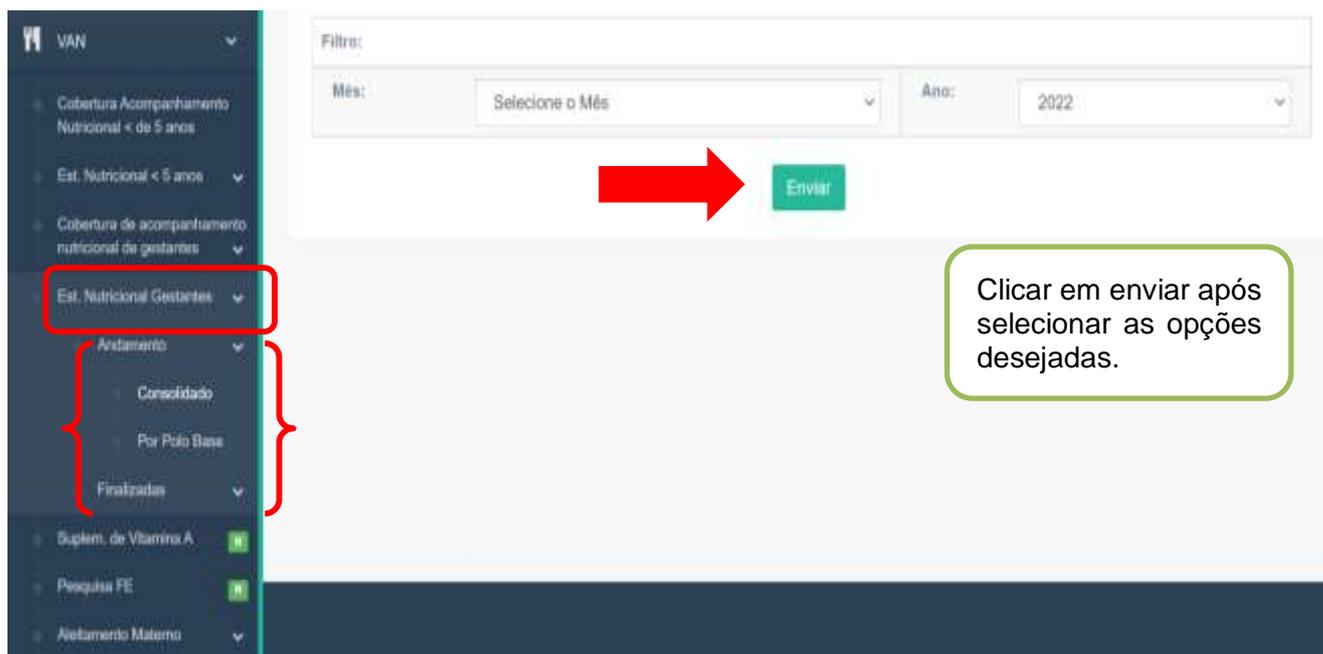
Clicando na opção: Cobertura de acompanhamento nutricional de gestantes, irá lhe fornecer duas opções, sendo elas: Andamento e finalizadas. Clicando em andamento você irá gerar um relatório com a cobertura do acompanhamento nutricional de gestantes em andamento, e clicando em finalizadas irá gerar o relatório com o acompanhamento da cobertura nutricional em gestações finalizadas. Também será possível a escolha do mês e o ano que deseja as informações.



Fonte: BRASIL (2022).

7.4. Estado nutricional de gestantes (em andamento, consolidado e pesquisa por polo base)

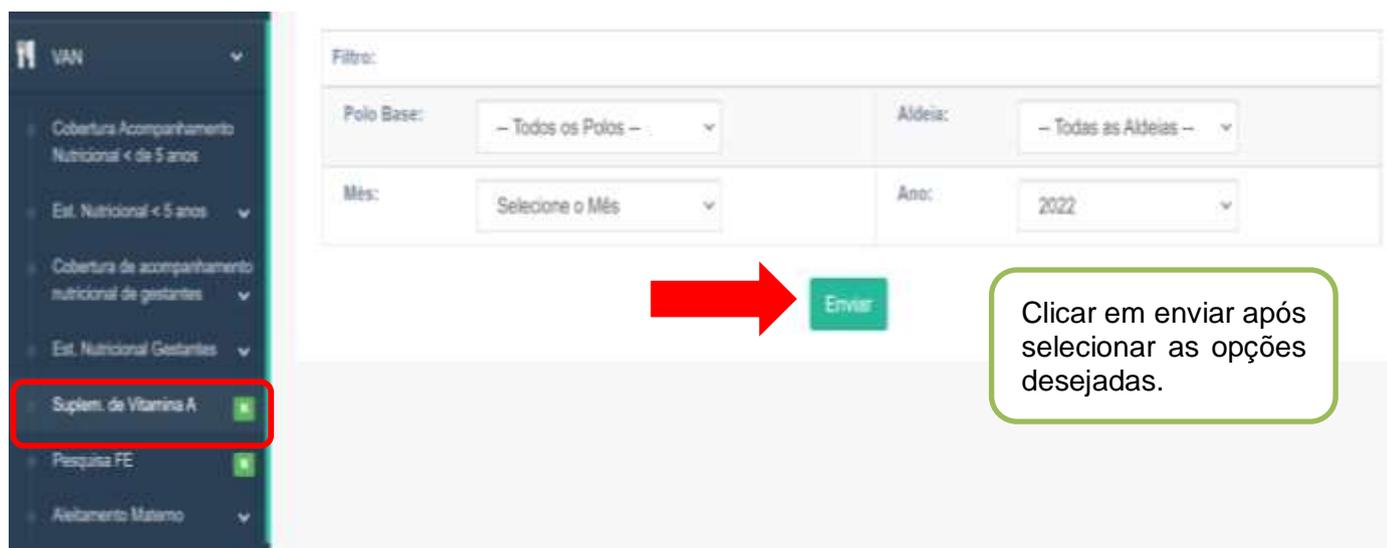
Esse campo possibilita a geração de relatórios dinâmicos sobre o estado nutricional de gestantes. Clicando na opção Est. Nutricional Gestantes, abrirá as opções: Atendimentos, Consolidado, Por Polo Base e Finalizadas, podendo escolher o mês e o ano das informações geradas e ao final clicar na opção ENVIAR.



Fonte: BRASIL (2022).

7.5. Suplementação de vitamina A

O relatório da suplementação de Vitamina A será gerado podendo escolher o polo base, a aldeia desejada, o mês e o ano que deseja as informações. Por meio desse relatório será possível obter a relação nominal das crianças suplementadas nos polos bases, aldeias, mês e ano desejados. Após a seleção das opções desejadas, clicar na opção ENVIAR.



Filtro:

Polo Base:

Aldeia:

Mês:

Ano:

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

7.6. Pesquisa FE (Cobertura Acompanhamento Nutricional por Faixa Etária)

Esse relatório possibilita a cobertura do acompanhamento nutricional por faixa etária. Será disponibilizado os campos de para seleção do polo base, a aldeia desejada, a idade inicial e idade final a idade em dias o mês e o ano que deseja as informações. Após a seleção das opções desejadas, clicar na opção ENVIAR.

Fonte: BRASIL (2022).

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

7.7. Aleitamento materno (crianças < 6 meses)

O relatório de aleitamento materno possibilita as informações na faixa etária entre < 6 meses e de 6 a 24 meses, podendo escolher o mês e o ano das informações. Após a seleção das opções desejadas, clicar na opção ENVIAR.

Fonte: BRASIL (2022).

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

7.8. Aleitamento materno (crianças de 6 a 24 meses)

O relatório de aleitamento materno possibilita as informações na faixa etária entre < 6 meses e de 6 a 24 meses, podendo escolher o mês e o ano das informações. Após a seleção das opções desejadas, clicar na opção ENVIAR.

Aleitamento Materno - Crianças de 6 a 24 meses

Filtro:

Mês: Seleção o Mês Ano: 2022

Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

8. SINAIS E SINTOMAS (LISTAGEM)

Esse relatório disponibiliza informações sobre os sinais e sintomas previamente inseridos no SIASI local. Selecionando as opções desejadas de polo base, aldeias e ano, será gerado uma listagem com a relação dos sinais e sintomas, podendo ser em Excel ou PDF. Após a seleção das opções desejadas, clicar na opção ENVIAR.

Sinais e Sintomas - Listagem

Filtro:

Polo Base: -- Todos os Polos -- Aldeia: -- Todas as Aldeias -- Ano: 2022

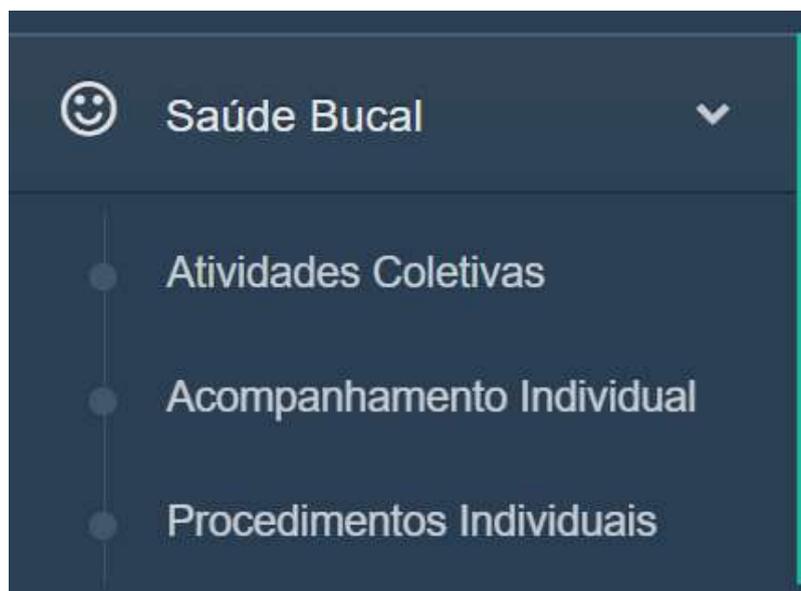
Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

9. MÓDULO DE SAÚDE BUCAL

O módulo saúde bucal disponibiliza os relatórios dinâmicos referentes as atividades coletivas, acompanhamentos individuais do indivíduo e os procedimentos que são realizados.



Fonte: BRASIL (2022).

9.1. Atividades coletivas

Esse campo possibilita a geração de relatório dinâmico referente as atividades de saúde bucal coletivas realizadas por polo base e aldeias, no que se refere as atividades de educação em saúde que foram realizadas por profissionais de nível médio e superior.

1-DSEI RIO DOS **737**

Nesse campo é possível pesquisar os dados por polo base ou aldeia. O relatório poderá ser gerado em Excel.

Polo Base	Aldeia	Município	Ano	Educação Infantil							
PIU	PEDRA	Paraná	2021	2	3	2	7	8	2	9	2
PIU	PEDRA	Paraná	2022	5	4	5	2	5	2	8	5
PIU	PEDRA	Paraná	2021	8	7	9	4	3	7	3	8
PIU	PEDRA	Paraná	2022	7	7	2	3	7	4	5	7
PIU	PEDRA	Paraná	2021	5	4	7	4	5	3	3	5
PIU	PEDRA	Paraná	2022	6	8	3	6	3	4	8	6
PIU	PEDRA	Paraná	2021	8	3	8	7	8	3	4	8
PIU	PEDRA	Paraná	2022	9	6	5	9	4	9	3	9
PIU	PEDRA	Paraná	2021	10	9	4	8	8	7	5	3

Fonte: BRASIL (2022).

9.2. Acompanhamento individual

Nesse campo é possível a geração de relatório dinâmico sobre os acompanhamentos individuais realizados. Pode-se aplicar um filtro por polo, aldeia e ano. Nas opções abaixo poderá marcar todas ou escolher quais informações deseja que saiam no relatório. O arquivo será gerado em Excel.

1-DSEI RIO DOS **737**

Listagem Normal

Enviar

Clicar em enviar após selecionar as opções desejadas.

Fonte: BRASIL (2022).

9.3. Procedimentos individuais

Nesse campo é possível a geração de relatório dinâmico sobre os procedimentos individuais de saúde bucal por polo base, aldeia, mês e ano.

1-DSEI RIO DOS 737

Procedimentos Individuais: Saúde Bucal – Ficha 7

2022

Opções para uma nova seleção:

Selecione o polo base ou a aldeia e o mês e o ano para gerar o relatório de DSEI existentes em anexo.

Opções:

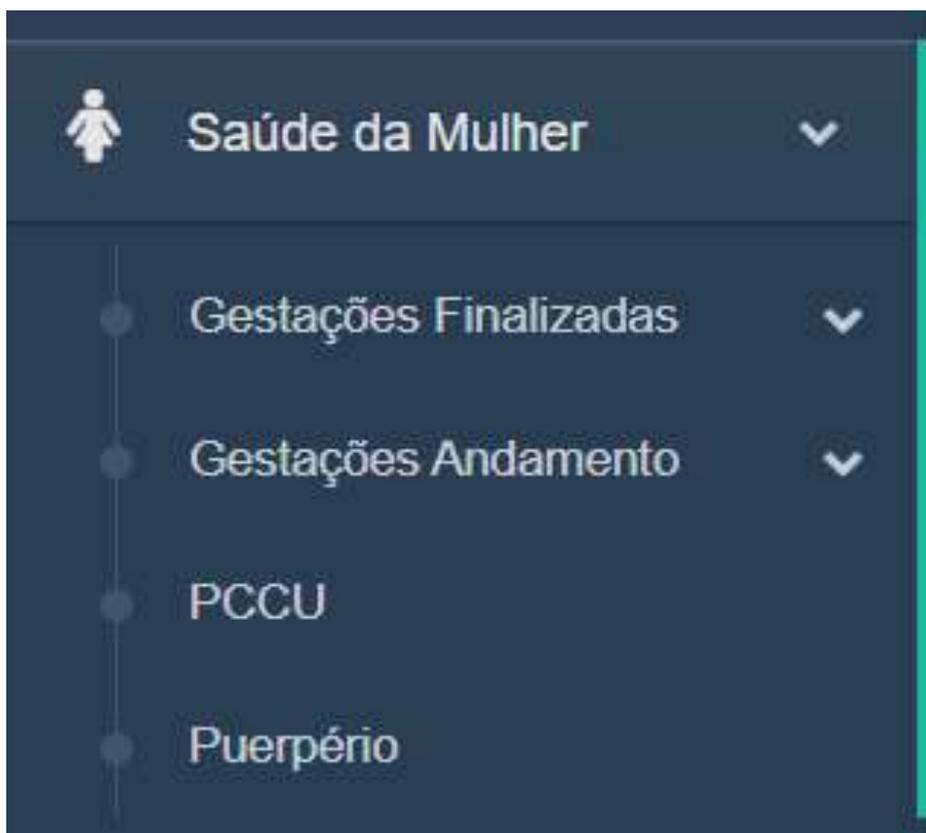
Pesquisar:

Polo Base	Aldeia	Mês	Ano	1ª Consulta Odontológica Programática	Atend. por atendimento	Demais Exatitudes	Trat. Odont. Básico Concluído	Aplic. de Flúor	Aplic. Cementado	Aplic. Selante	Exil. Placa Bact.	BAP Supragengival	SBP Subgingival	Prot. Complexo Dentário
PIU	PEDRA	Jan	2022	4	0	4	0	4	0	0	0	11	13	0
PIU	PEDRA	Jan	2022	13	0	10	1	13	0	0	0	4	0	0
PIU	PEDRA	Jan	2022	11	0	11	2	11	0	0	0	0	4	0
PIU	PEDRA	Jan	2022	7	0	7	0	13	0	0	0	4	4	2
PIU	PEDRA	Jan	2022	0	0	0	0	10	0	0	0	10	20	1
PIU	PEDRA	Jan	2022	7	0	7	0	7	0	0	0	0	10	0
PIU	PEDRA	Jan	2022	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1
PIU	PEDRA	Jan	2022	0	0	0	0	14	0	0	0	0	4	0
PIU	PEDRA	Jan	2022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0

Fonte: BRASI (2022).

10. SAÚDE DA MULHER

O módulo de saúde da mulher disponibiliza os relatórios sobre: gestações finalizadas, gestações em andamento, PCCU e puerpério. Todos os relatórios são dinâmicos e poderão ser gerados em PDF ou Excel.



Fonte: BRASI (2022).

10.1. Gestações finalizadas

Esse relatório permite a listagem nominal de mulheres que tiveram suas gestações finalizadas. Nos campos acima pode ser marcada a opção todos ou escolher quais das informações disponíveis deseja que seja agregada ao relatório. Todos os relatórios são dinâmicos e poderão ser gerados em PDF ou Excel.

The screenshot shows a web application interface for 'Gestões Finalizadas'. On the left is a dark sidebar menu with 'Listagem' highlighted in a red box. The main area contains a filter section with checkboxes for 'Incluir Todos', 'Pelo Nome', 'Nome', 'Tera Indígena', 'Município', 'UF', 'Cidade do PA', 'Etnia', 'Favela', 'Residência', 'Cartão SUS', and 'Situação'. Below the filters are buttons for 'Copiar', 'CSV', 'Excel', 'PDF', and 'Imprimir', and a search box. A table displays the following data:

Nome	Data de Nascimento	O.U.M.	Nome da Mãe	Data de Finalização	Motivo de Finalização
Ana Carla	04/03/2003	20992021	Joaquina Luz	09/11/2022	Nascimento
Marquita Pium Caudas	03/03/2000	25432021	Mariquinha Caudas	24/11/2022	Nascimento
Joana Marques Pereira	03/03/2000	22992021	Francisca Pereira	28/03/2022	Nascimento

A red arrow points from the filter section to a green 'Enviar' button, which is also highlighted with a red box.

Fonte: BRASIL (2022).

10.2. Gestações finalizadas com pré-natal

Esse relatório permite a listagem nominal de mulheres que tiveram suas gestações finalizadas com a realização do pré-natal. Nos campos abaixo pode ser marcado a opção todos ou escolher quais das informações disponíveis deseja que seja agregada ao relatório. Todos os relatórios são dinâmicos e poderão ser gerados em PDF ou Excel.

The screenshot shows a web application interface for 'Gestões Finalizadas com pré-natal'. On the left is a dark sidebar menu with 'Dados Pré-Natal' highlighted in a red box. The main area contains a filter section with checkboxes for 'Incluir Todos', 'Pelo Nome', 'Nome', 'Tera Indígena', 'Município', 'UF', 'Nome do PA', 'Etnia', 'Favela', 'Residência', 'Cartão SUS', and 'Situação'. Below the filters are buttons for 'Copiar', 'CSV', 'Excel', 'PDF', and 'Imprimir', and a search box. A table displays the following data:

Nome	Data de Nascimento	O.U.M.	Nome da Mãe	Data de Finalização	Motivo de Finalização	Nº Consultas
Maria Cristina	10/03/1981	20652021	Lourdinha Paiva	30/01/2022	Nascimento	5
Josefa Silva	04/05/1980	20102021	Franklene José	28/01/2022	Nascimento	4
Pedrina Mago	20/10/2005	20092021	Fabricia Dias	28/03/2022	Nascimento	3
Joyce Dias	15/01/2003	23942021	Joana André	04/02/2022	Decurso de	6
Carla Pedro	12/04/2001	24062021	Francisca Paulo	14/03/2022	Nascimento	8
Jader Amorim	13/09/1987	14872021	Ana Matias	19/02/2022	Nascimento	5

A red arrow points from the filter section to a green 'Enviar' button, which is also highlighted with a red box.

Fonte: BRASIL (2022).

10.3. Gestações finalizadas sem pré-natal

Para gerar o relatório das gestações finalizadas sem consultas de pré-natal, deve-se seguir os mesmos passos utilizados para a geração do relatório de gestações finalizadas.

10.4. Gestações em andamento (listagem)

Esse relatório disponibiliza a listagem das gestações em andamento, contendo a data de nascimento, a DUM, a DPP, nome da mãe da gestante e a idade gestacional. Nos campos acima é possível marcar todos, ou escolher quais informações deseja que seja agregado ao relatório, além disso na aba PESQUISAR a direita é possível pesquisar individualmente o nome da gestante.

Nome	DUM	DPP	Nome da Mãe	Idade Gestacional
Maria Cristina	10/03/198		Rita da Silva	32 Semanas
Judite Silva	24/05/199		Alzira Ley	19 Semanas
Carla Meire	10/02/199		Roberta Dila	18 Semanas
Jandiete Maria	01/01/198		Rasa Abreu	31 Semanas
Rosa Silva	03/02/198		Aparecida Germino	19 Semanas
Daralima Paiva	24/04/198		Ryth Maia	30 Semanas

Fonte: BRASIL (2022).

10.5. Gestações em andamento com a realização de exames.

Esse relatório disponibiliza a relação de mulheres com gestações em andamento e que realizaram os exames gestacionais. É possível marcar abaixo todas as opções ou escolher quais das opções deseja que seja agregada ao relatório.

The screenshot shows a software interface for managing gestational exams. On the left, a dark sidebar contains a menu with 'Exames' highlighted. The main area features a column selection grid with options like 'Data Tabo', 'Tipo Exame', 'Anexo', 'Tipo Fôlego', etc. Below this is a table with columns for 'Nome', 'Data de Nascimento', 'U.I.M.', 'Nome da Mãe', and various exam results. A red arrow points from the 'Exames' menu item to a 'Exame' button in the table's header.

Nome	Data de Nascimento	U.I.M.	Nome da Mãe	Tipo de Exame	Tipo de Contato	IMB	Glicose	Bacteriolo	Possíveis	Ultrassom Obstétrico	HW	Métilo	Transplacenta	Resumo
Maria Silva	10/03/198	29/00021	Tila											
Paula Dias	25/10/198	2302002	Joana											
Julia Prad	10/05/1999	0302002	Carlita											

Fonte: BRASIL (2022).

10.6. Gestações em andamento com consultas

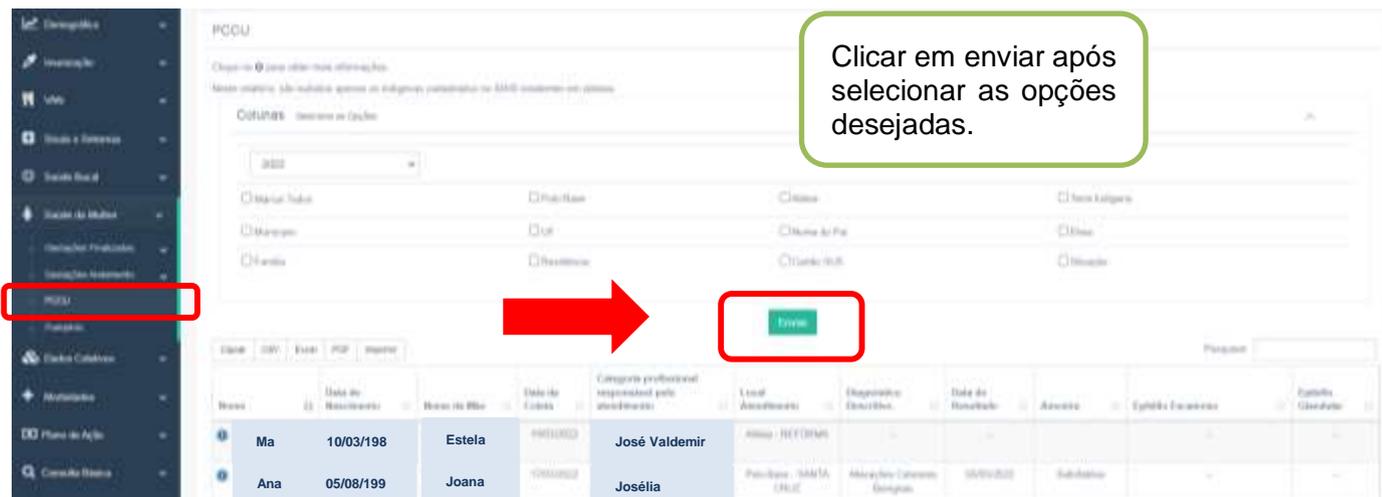
Esse relatório disponibiliza a relação de mulheres com a realização de consultas de pré-natal. É possível o polo base, a aldeia, o mês e o ano que deseja as informações. O relatório será gerado em formato de Excel.



Fonte: BRASIL (2022).

10.7. PCCU

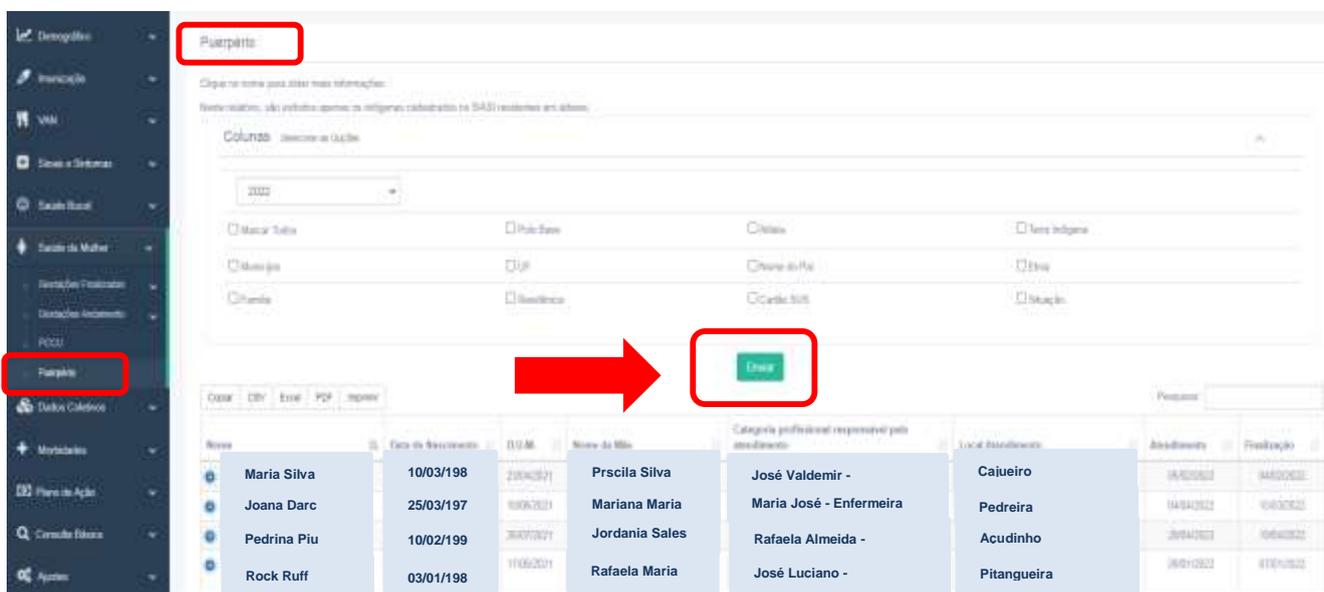
Esse relatório disponibiliza a relação de mulheres que realizaram exames de PCCU no território. Poderá selecionar todas as opções abaixo ou escolher as opções que deseja que seja agregada ao relatório. O relatório será gerado em formato de Excel. A direita poderá digitar o nome da gestante e pesquisar de forma individual se preferir.



Fonte: BRASIL (2022).

10.8. PUERPÉRIO

Esse relatório disponibiliza a relação de mulheres que realizaram consultas puerperais, podendo ser agregadas todas as opções de informações listadas abaixo ou escolher as de interesse. A direita poderá digitar o nome da gestante e pesquisar de forma individual se preferir.



Fonte: BRASIL (2022).

11. MÓDULO DE DADOS COLETIVOS

O Módulo de dados individuais possibilita a geração dos relatórios referentes as seguintes atividades:
1. Atendimentos da atenção básica por faixa etária, 2. Ações de educação em saúde (palestras), 3. Visitas domiciliares e 4. Distribuição de preservativos.



Fonte: BRASIL (2022).

11.1. Atendimentos da atenção básica por faixa etária

O relatório dos atendimentos da atenção básica por faixa etária, poderá ser gerado a partir do módulo de dados coletivos, e disponibiliza o total de atendimentos realizados por profissional de saúde, categoria, faixa etária, polo base, aldeia, mês e ano.

Poderá ser utilizado qualquer uma dessas opções para gerar o relatório

Aqui é possível a pesquisa individual por profissional de saúde.

Essa opção possibilita a geração de um gráfico com os atendimentos de cada profissional

PIU	PEDRA BRANCA	Rita da Silva	Técnico de enfermagem	Jan	2022	3	1	7	2	2	1							
PIU	PEDRA BRANCA	Paulo Reis	Cooperativista - clínico geral	Jan	2022	0	0	2	1	1	0							
PIU	PEDRA BRANCA	Marta Danielle	Técnico de enfermagem	Jan	2022	0	0	0	0	4	0							
PIU	PEDRA BRANCA	José Zito	Técnico de enfermagem	Jan	2022	1	2	0	1	3	2							
PIU	PEDRA BRANCA	Rafael de Almeida Dias	Cooperativista - clínico geral	Fev	2022	0	0	1	0	1	0							
PIU	PEDRA BRANCA	Cala Maria de	Enfermeiro	Fev	2022	1	1	1	0	1	0							
PIU	PEDRA BRANCA	Arimateia Júnior	Auxiliar em saúde bucal	Fev	2022	0	0	1	0	1	0							

Fonte: BRASIL (2022).

11.2. Distribuição de preservativos

A distribuição de preservativos integra o módulo de dados coletivos do SIASI, e seu relatório é gerado levando-se em consideração o polo base atendido, a aldeias, a faixa etária do paciente, o mês e o ano de realização dessa atividade.

11.3. Palestras (educação em saúde)

Esse relatório também integrante do módulo de dados coletivos, possibilita a relação de palestras ministradas por polo base, aldeias e ano. Clicando em cima de cada palestra, é possível verificar o nome dos profissionais que participaram da ação.

Polo Base	Aldeia	Data	Tema	Áreas Temáticas	Outras Áreas Temáticas
PIU	PEDRA BRANCA	06/03/2022	ESCAMALOURO DO FIO DENTAL, IMPORTÂNCIA DA HIGIENE CARIOLÓGICA E DA SAÚDE DA CRIANÇA ATRAVÉS DO ADESAO	- Saúde Bucal - Saúde da Criança - Outros	
PIU	PEDRA BRANCA	18/03/2022	A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO DO COVID-19 NA CRIANÇA DE 12 A 17 ANOS	- Saúde da Criança - Outros	
PIU	PEDRA BRANCA	07/04/2022	ORIENTAÇÃO DE HIGIENE ORAL DEBENTE TITIGADO	- Saúde da Mulher - Saúde da Criança - Saúde do Homem - Outros	

Fonte: BRASIL (2022).

11.4. Visitas domiciliares

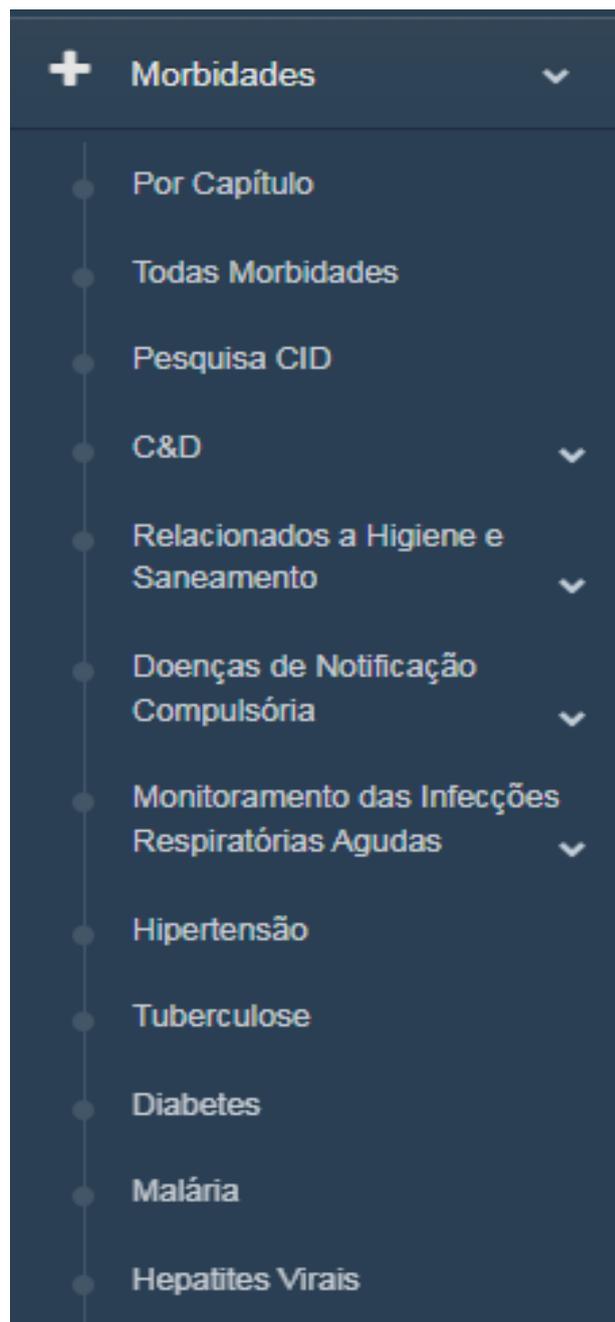
A visitas domiciliares são realizadas pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), e não registradas em formulários específicos e enviadas para o SIASI proceder com a inserção. O relatório é gerado a partir do Painel SIASI constando o nome do polo base, a aldeia, o ano (conforme escola), o mês de realização, o nome do profissional que realizou e a sua categoria.

Polo Base	Aldeia	Realização	Profissional	Ocupação	Ano	Mês
PIU	ALDEIA VELHA	2022	FLAVIO DOS SANTOS	Agente indígena de saúde	2022	Maio
PIU	PEDRA BRANCA	2022	MARIA MADALENA DE ABREU	Cooperadora dentista - nível geral	2022	Maio
PIU	AÇUDINHO	2022	CARLOS MATIAS	Esterilizador	2022	Maio
PIU	PEDRA BRANCA	2022	JOÃO DIAS DE SOUZA	Auxiliar em saúde bucal	2022	Maio
PIU	PEDRA BRANCA	2022	CARLOS DANIEL MARTINS	Técnicos de enfermagem	2022	Maio
PIU	MALOCA DO	2022	ANA FLAVIA PINTO SALES	Técnicos de enfermagem	2022	Maio
PIU	PEDRA BRANCA	2022	JOAQUIM DE SOUZA	Esterilizador	2022	Maio
PIU	PEDRA BRANCA	2022	HELIO SANTOS SILVA	Auxiliar em saúde bucal	2022	Maio

Fonte: BRASIL (2022).

12. MORBIDADES

A visitas domiciliares são realizadas pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), e não registradas em formulários específicos e enviadas para o SIASI proceder com a inserção. O relatório é gerado a partir do Painel SIASI constando o nome do polo base, a aldeia, o ano (conforme escola), o mês de realização, o nome do profissional que realizou e a sua categoria.



Fonte: BRASIL (2022).

12.1. Por Capítulo:

O relatório divide os atendimentos realizados no ano de seleção por Capítulo da CID-10, consolidando-os. Para consultar os casos por capítulo, basta buscar a coluna de valores com o link.

12.2. Todas as Morbidades:

O relatório permite uma listagem de todos os CIDs no período selecionado, pesquisa por Polo base, Aldeia e ano.

12.3. Pesquisa CID:

O relatório permite que o usuário faça a busca através da seleção de CID específico.

Atenção!!!

A pesquisa por CID não considera intervalo.

Devem ser selecionados todos os CIDs, categoria e subcategoria para aciação do filtro.

A pesquisa por CID deve ser utilizada no formato da CID

12.4. Crescimento e Desenvolvimento (C&D):

12.5. *Indicador:*

O relatório apresenta a distribuição das crianças menores de um ano no período e espaço definido em filtro entre: Total de crianças, Total de consultas de C&D, Crianças com consultas preconizadas, Total de crianças sem consulta, Total de crianças pelo menos 1 consulta.

12.6. *Listagem:*

O relatório apresenta a listagem das crianças menores de um ano no período e espaço definido e suas consultas.

12.7. Relacionados a Higiene e Saneamento:

12.8. *Todas as doenças Relacionadas a Higiene e Saneamento:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9. *Faixa Etária:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual por faixa etária. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9.1. *Categorias:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual por categoria. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9.2. Doenças de Notificação Compulsória:

12.9.3. *Todas as Doenças de Notificação Compulsória:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9.4. *Faixa Etária:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual por faixa etária. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9.5. Monitoramento das Infecções Respiratórias Agudas:

12.9.6. *Listagem SG e SRAG:*

Você pode acessar a lista com os CIDs existentes no período atual. A lista é montada com um filtro de ano, e com novos campos opcionais para apresentação no relatório.

12.9.7. Hipertensão (I10-I15):

O relatório permite que sejam visualizados os dados acumulados das notificações de Hipertensão (I10-I15) com data limite no último dia do ano selecionado no filtro.

Os dados são apresentados com as informações de nome, data de nascimento, nome da mãe, subcategoria de CID e **data da primeira consulta com o diagnóstico.**

12.9.8. Diabetes (E10-E14):

O relatório permite que sejam visualizados os dados acumulados das notificações de Diabetes (E10-E14) com data limite no último dia do ano selecionado no filtro.

Os dados são apresentados com as informações de nome, data de nascimento, nome da mãe, subcategoria de CID e **data da primeira consulta com o diagnóstico**.

12.9.9. Tuberculose (A15-A19):

O relatório permite que sejam visualizados os dados acumulados das notificações de Tuberculose (A15-A19) no ano selecionado no filtro.

Os dados são apresentados com as informações de nome, data de nascimento, nome da mãe, subcategoria de CID e data do atendimento.

12.10. Malária (B50-B54):

O relatório permite que sejam visualizados os dados acumulados das notificações de Malária (B50-B54) no ano selecionado no filtro.

Os dados são apresentados com as informações de nome, data de nascimento, nome da mãe, subcategoria de CID e data do atendimento.

12.10.1. Hepatites Virais (B15-B19):

O relatório permite que sejam visualizados os dados acumulados das notificações de Hepatites Virais (B15-B19) no ano selecionado no filtro.

Os dados são apresentados com as informações de nome, data de nascimento, nome da mãe, subcategoria de CID e data do atendimento.

NOVIDADE!!!

Escolha de campos dos relatórios por Morbidades:

Polo Base, Aldeia, Data de Nascimento, Nome da Mãe, Nome do Pai, Município, UF, Terra Indígena, Etnia, Sexo, Família, Residência, Cartão SUS, Situação (vivo, ausente, falecido ou migrado) ou Marcar Todos

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, considerando a necessidade de aperfeiçoamento no manuseio do Painel SIASI, pelos gestores da saúde indígena (Conselho Distrital de Saúde Indígena, Chefes das DIASI, Coordenadores Distritais de Saúde Indígena, Responsáveis Técnicos (RT) componentes dos cinco núcleos da DIASI e as Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), assim como, considerando que o SIASI foi concebido objetivando servir como ferramenta de gestão (PNASPI, 1999), possibilitando aos gestores o planejamento e tomadas de decisões frente aos principais problemas de saúde do território, tendo como base as informações de saúde disponibilizadas no SIASI, e nesse contexto considerando ainda que há uma crescente demanda frente as necessidades de domínio no manuseio do Painel no que se refere a geração dos seus relatórios. Contudo, a proposta desse Produto Técnico visa apresentar de forma dinâmica os meios e caminhos necessários para a geração segura e eficaz dos relatórios disponibilizados pelo painel, e conseqüentemente contribuir com a melhorias dos indicadores de saúde por meio de planejamentos que sejam realizados através dos dados disponibilizados pelo Painel.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual do Usuário do Painel SIASI, versão 3.2.10.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de Informação da Saúde Indígena.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Indígena. PNASPI.

CAPS. Produção Técnica, grupo de trabalho.