

ÍNDICE

II.7.15 -	Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica	1/17
II.7.15.1 -	Justificativa	1/17
II.7.15.2 -	Objetivos	2/17
II.7.15.3 -	Sistemática de Implantação	2/17
II.7.15.3.1 -	Projeto de Vigilância Epidemiológica e Ambiental - VEA	7/17
II.7.15.3.2 -	Plano de Ação de Controle da Malária (PACM)	14/17
II.7.15.3.3 -	Ações Previstas para as Etapas de Implantação	16/17
II.7.15.4 -	Temporalidade	16/17
II.7.15.5 -	Resultados Esperados	16/17
II.7.15.6 -	Inter-relação com Outros Programas	17/17

Legendas

Quadro II.7.15-1 - Critérios para o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT	4/17
Figura II.7.15-1 - Presença dos tipos de unidade de saúde por municípios.....	12/17
Quadro II.7.15-2 - Estabelecimentos de saúde por tipo - 2008.....	13/17
Quadro II.7.15-3 - Estabelecimentos de saúde por tipo - 2008.....	13/17

II.7.15 - Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica

II.7.15.1 - Justificativa

De modo geral, pode-se afirmar que as interferências mais significativas da instalação de dutos, tais como a supressão de vegetação, abertura de cavas e recomposição da faixa, na fase de obras e, as restrições de uso agrícola e cultural ao longo da faixa de servidão do gasoduto na fase de operação.

Outra interferência esperada na fase de instalação do Gasoduto está associada à presença de imigrantes temporários (mão-de-obra) para trabalhar nas obras. No entanto, ao considerar a logística, período de obras do Gasoduto e as intervenções ambientais previstas, não pode-se afirmar que empreendimentos dessa natureza, sejam por si só, indutores ou difusores de doenças epidemiológicas, concentrando-se as interferências a pressão sobre a infra-estrutura de habitação e serviços de saúde, especialmente, nos municípios onde serão instalados os canteiros principais das obras.

No caso do Gasoduto do Pará prevê-se a utilização aproximada de 2.300 trabalhadores, no período de pico de obras. Destaca-se também, que desse total trabalhadores, espera-se que 35% seja mão-de-obra especializada, que deverá ser contratada pela empresa em regiões que são centro de formação ou cidades onde estejam instalada as empresas de engenharia especializadas e cerca de 75% seja de mão-de-obra não especializada, sendo contratados trabalhadores residentes nos municípios atravessados pelo Gasoduto. Assim, parte dos trabalhadores será trazida de outras regiões. Sabe-se também que a implantação desse tipo de empreendimento atrai uma população migrante que vem em busca de oportunidades de trabalho e renda.

No entanto, por tratar-se da região Amazônica e da importância de um impacto dessa natureza sobre a saúde da população residente considerou-se todos os possíveis fatores condicionantes dos processos envolvidos com o estado de saúde-doença das pessoas e a pressão sobre os serviços públicos de assistência e proteção da saúde coletiva, sendo eles: a instalação dos canteiros de obras, a migração humana, a criação de novas condições de moradia e convivência social entre residentes locais.

Entre esses processos são destacados os que se referem à exposição humana aos agentes patogênicos de transmissão vetorial, que, em função das modificações ecológicas e sociodemográficas, poderão estabelecer novos padrões ou incrementar os padrões epidemiológicos existentes. A esses possíveis impactos se associam as pressões que já são exercidas sobre as atividades de

Vigilância Epidemiológica, sabidamente insuficientes, tornando-se fator de risco devido ao não acompanhamento sistemático dos eventos mórbidos e óbitos por doenças transmissíveis.

II.7.15.2 - Objetivos

As medidas propostas neste programa são dirigidas precisamente aos efeitos imediatos dos impactos socioambientais sobre a saúde humana, minimizáveis por ações básicas de saúde e ações primárias ambientais, monitoradas pela Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde. Esta última tem por função coletar, processar, analisar e divulgar os dados e informações de saúde e ambiente para tomada de decisões e gestão dos planos e programas de promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva, bem como contribuir para monitoração dos impactos das atividades do empreendimento sobre a saúde, portanto, de caráter estratégico.

II.7.15.3 - Sistemática de Implantação

Do ponto de vista metodológico, as medidas relativas à saúde são concebidas com base na análise e avaliação dos problemas de saúde em correspondência com as situações de perigo e riscos diretamente produzidos ou ampliados pelo empreendimento. Atenuar ou eliminar os impactos em saúde requer a implementação ou aplicação de políticas, estratégias, obra ou ação que tenham essas finalidades, melhorando a qualidade ambiental pelo aproveitamento das oportunidades existentes (Weitzenfeld 1996)¹. Nesta concepção incluem-se as medidas de apoio à reorganização institucional em curso no sistema público de saúde, o apoio assistencial e a Vigilância Epidemiológica. Este entendimento exige a mobilização dos vários sujeitos sociais e institucionais na área atingida e articulação dos diversos setores de atuação no controle dos impactos do empreendimento.

Para mitigar ou compensar os efeitos sobre a saúde humana serão organizadas intervenções compartilhadas com os outros Programas de Controle Ambiental, que guardam íntima relação causal com doenças infecciosas e parasitárias, sendo campo de atuação específica da engenharia sanitária; ações no campo da saúde mental serão estabelecidas através de efetivos canais de informação entre a coordenação do programa de saúde e a população diretamente afetada em parceria com o Programa de Comunicação Social. Doenças dos olhos e afecções do aparelho respiratório que resultam das atividades obreiras serão evitadas por intervenções dos serviços de engenharia e medicina do trabalho na obra e ações de engenharia de segurança na área afetada

¹ Henryk Witzenfeld, Manual básico sobre evaluación del impacto en el ambiente y la Salud, México, OPS/OMS, 1996, p. II-3

pelas atividades do projeto. Doenças de pele, cujas principais fontes são a higiene do meio e higiene individual serão alvo de ações que disponibilizam os meios para a higiene e atividades educativas.

A gravidez precoce, cujas causas e conseqüências são complexas, impõe a realização de ações de saúde juntamente com as de assistência social. Acidentes, envenenamentos e violência, também têm origens muito complexas, sendo o empreendimento um contribuinte para estes impactos pelas implicações demográficas e, diretamente, pelos meios de trabalho na obra, requerendo intervenções de engenharia e segurança no trabalho e de segurança pública para a população. As condições assistenciais, que têm na situação física dos prédios um fator de acolhimento e de boa assistência, encontrarão na arquitetura as respostas adequadas aos imperativos da melhoria da qualidade assistencial. Destaca-se que, para a questão predial, serão seguidas as normas estabelecidas pelos órgãos de controle de obras de engenharia e pelos órgãos de saúde pública.

É relevante que diferentes grupos da população, tendo interesses diversos, beneficiando-se ou não do empreendimento, valorizam diferentemente os impactos ambientais e sobre a saúde. Isto se constitui em motivo para conflitos entre os grupos de interesses e com o empreendimento. Por isso, além das ações prévias e de comunicação social, no início das atividades de obras será feita uma exposição e discussão deste Programa com os legítimos representantes das comunidades organizadas numa Comissão Local de Saúde. Este procedimento metodológico submete as escolhas de aplicação de recursos e definição de prioridades à resultante entre o confronto dos juízos de valores com os juízos de fatos, proporcionando sustentação social e técnica para as decisões e medidas adotadas.

As atividades específicas do setor saúde serão realizadas através da estrutura dos serviços públicos de saúde e das ações de saúde do trabalhador realizadas no canteiro de obras.

A assistência e proteção da saúde da população na AID serão prestadas nas Unidades de Atenção Básica distribuídas ao longo do corredor de passagem do Gasoduto, considerando que as frentes de obras, responsáveis pela implantação dos dutos, se deslocará progressivamente, passando de município, de modo que a estrutura de atendimento de saúde, a ser instalada em cada canteiro principal deverá contar com uma unidade móvel de apoio aos trabalhadores bem como para eventuais ocorrências nas comunidades atravessadas, em caso de solicitação do SUS.

A gestão do programa será realizada com base nos dados e informações produzidas pela Vigilância Epidemiológica Ambiental, conformada como um sistema que permita a tomada de decisões em função da eficácia e efetividade das ações de saúde e sobre o ambiente.

O acompanhamento médico dos trabalhadores da obra do Gasoduto será realizado dentro do canteiro de obras. A promoção e preservação da saúde do trabalhador, de responsabilidade do empregador, serão realizadas a partir de um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com base nos riscos identificados, nos dados clínicos e epidemiológicos obtidos através dos exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, em conformidade com as Normas Reguladoras NR-7. Será implantado o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), de acordo com a Norma Reguladora NR-9, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), de acordo com a NR-18. A composição dos recursos humanos para dar assistência ao trabalhador seguirá as normas definidas na NR-4.

Para atender à Norma Regulamentadora NR-4, as empresas que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho - CLT manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

O dimensionamento dos Serviços vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número de empregados. O grau de risco da atividade do empreendimento, construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica, é considerado Grau 4 (Quadro II.7.15-1).

Quadro II.7.15-1 - Critérios para o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT

Grau de Risco	Técnicos	Dimensionamento do SESMT							
		50 a 100	101a 250	251a 500	501a 1000	1001a 2000	2001a 3500	3501a 5000	Acima de 5000, para cada grupo de 4000 ou fração acima de 2000**
4	Técnicos de Segurança do Trabalho	1	2	3	4	5	8	10	3
	Engenheiro de Segurança do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3	2
	Auxiliar de Enfermagem no Trabalho				1	1	2	1	1
	Enfermeiro do Trabalho							1	
	Médico do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1

Nota: (*) Tempo parcial (mínimo 3 horas); (**) O dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento da faixa de 3501 a 5000 mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4000 ou fração de 2000

Para fins de dimensionamento, os canteiros de obras e as frentes de trabalho com menos de 1000 empregados e situados no mesmo estado serão considerados integrantes da empresa de engenharia principal responsável, a quem caberá organizar o SESMT. Nesses casos, os

Coordenador:

Técnico:

engenheiros de segurança do trabalho e os médicos e enfermeiros do trabalho poderão ficar centralizados. Para os técnicos de segurança do trabalho e auxiliares de enfermagem do trabalho, o dimensionamento será feito por canteiro de obra ou frente de trabalho conforme o **Quadro II.7.15-1**. Todos os SESMT deverão ser registrados no órgão do Ministério do Trabalho.

Deverá ser assegurado a todos os trabalhadores e seus dependentes o acesso à assistência médica ambulatorial, hospitalar, de urgência e emergência, a nível primário, secundário e terciário, e isto deve acontecer sem que haja sobrecarga dos serviços locais de saúde. Para isso, será necessário que o empreiteiro e subempreiteiras desenvolvam articulações com as Secretarias Municipais ou Estaduais de Saúde e/ou adquiram serviços através de planos de saúde para os empregados e dependentes, para que não haja dúvidas do local para onde transportar o paciente, em caso de acidente.

A NR - 18 prevê que toda frente de serviço, com cinquenta ou mais funcionários, deverá ter um ambulatório médico para atendimento de urgência aos funcionários que sofrerem acidente de trabalho ou forem acometidos de mal súbito. Sua constituição está prevista no **Quadro II.7.15-1**. O ambulatório deverá ser operado por pessoal qualificado, em número compatível com o efetivo a atender e estar equipado para a prestação de primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida.

As necessidades de um atendimento médico de maior complexidade, como urgência e emergências, internações hospitalares e de apoio ao diagnóstico, direcionada aos trabalhadores e seus dependentes, deverão ser encaminhadas para os serviços de saúde de Belém, Açailândia e Marabá, conforme a proximidade.

A situação epidemiológica da população diretamente vinculada à obra deve ser rigorosamente monitorada para evitar impactos ambientais sobre a saúde dos trabalhadores e/ou da população local.

Os ambulatórios médicos dos canteiros de obra, assim como todos os serviços conveniados ou contratados para atender a população diretamente vinculada à obra farão parte do sistema de vigilância epidemiológica como fonte de informação, e estarão abertos à busca ativa de casos e às investigações epidemiológicas que forem necessárias.

Devem ser adotadas medidas de proteção individual e coletiva, além de medidas de combate a vetores de doenças, visando a redução do contato homem-vetor, tais como:

- Evitar a construção de alojamentos próximos a mata ou de prováveis criadouros de mosquitos;

- Telamento dos alojamentos;
- Evitar animais domésticos ou silvestres, possíveis reservatórios de doenças nos alojamentos, refeitórios e canteiros de obras;
- Estabelecer parcerias com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para apoiar as ações de combate nos canteiros e alojamentos;
- Destruição de criadouros através de manejo ambiental;
- Controle químico para tratamento de larvas e adultos;
- Saneamento básico dos canteiros de obras, alojamentos e frentes avançadas de trabalho;
- Lacrar todos os reservatórios, caixas d'água e recipientes que acumulem água para uso humano;
- controle permanente de entulhos, lixo e outros prováveis criadouros.

O modelo de monitoração dos impactos em saúde, de responsabilidade do empreendedor, está estreitamente articulado com as ações de Vigilância Epidemiológica executadas pelos serviços de saúde dos municípios atravessados pelo Gasoduto. E, como são notórias as deficiências na qualificação de pessoal, na estrutura e capacidade operacional destes serviços, o empreendedor contratará um profissional de saúde (não necessariamente médico) ou consultoria com reconhecida experiência na estruturação e funcionamento dos serviços de vigilância epidemiológica, dando apoio para a sua melhoria de modo que aumente a eficácia do sistema de informações e a adoção de medidas de controle das doenças de notificação compulsória, como a malária, a leishmaniose e outras, que são endêmicas ou que venham a se instalar na região.

Sobre os produtos a serem gerados, o programa assistencial e as atividades de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde se articulam em torno dos principais problemas de saúde, sendo as atividades dirigidas para proteger e recuperar a saúde individual e coletiva, cujos produtos podem ser: a) diretos; b) efeitos intermediários dos produtos diretos; c) efeitos finais².

No caso da assistência médica às pessoas afetadas por doenças transmissíveis, o produto direto é a recuperação do doente, verificável pelo diagnóstico de alta ou de curado dado pelo médico. O

² Morris schaffer, Administración de Programas de Higiene del Medio, Ginebra, OMS 1975, pp 62-63 e 119-122.

efeito intermediário é a interrupção do processo de propagação do agente infeccioso. E o efeito final é a situação de bem estar e de tranquilidade da comunidade.

Nas doenças respiratórias agudas, o produto imediato é o restabelecimento das boas condições respiratórias do paciente, evitando a evolução para os quadros complicados como a broncopneumonia e a pneumonia. O efeito intermediário é reduzir o número de internações hospitalares. E o efeito final é a diminuição do custo social das doenças respiratórias.

Para os acidentes (incluindo os acidentes com animais peçonhentos) e violência, o produto imediato é a recuperação das partes e funções do corpo atingidas e equilíbrio das condições sócio-psicológicas do paciente. O efeito intermediário é o retorno da função social da pessoa. O efeito final é a mobilização social contra atos violentos.

Quanto à Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde, é destacado como produto direto a informação gerada. Como produto intermediário tem-se a elevação do nível de informação dos tomadores de decisão e a racionalidade das ações decididas. O produto final é a diminuição ou impedimento dos eventos mórbidos e óbitos decorrentes das situações de risco sob vigilância.

II.7.15.3.1 - Projeto de Vigilância Epidemiológica e Ambiental - VEA

O conjunto de fatores condicionantes dos estados de saúde-doença e as pressões sobre os serviços de saúde impõem que sejam realizadas atividades de Vigilância Epidemiológica ao longo dos municípios atravessados pelo Gasoduto do Pará.

A Vigilância Epidemiológica se constituirá num sistema de inteligência, operacionalizado através de atividades de monitoração da saúde coletiva e da saúde do trabalhador em correspondência com as situações ambientais. A informação produzida por este sistema fornecerá as bases para a gestão em saúde ambiental, que se realizará em dois níveis:

- **Nível estratégico** (mediato) - recolherá, processará e analisará sistematicamente os dados sobre as condições e tendências de saúde e do meio ambiente correlacionado, bem como avaliará as intervenções de minimização ou controle executadas;
- **Nível tático** (imediato) - recolherá, processará e analisará sistematicamente as ocorrências de saúde e do meio ambiente correlacionado, acionando os organismos, instituições e recursos de intervenção imediata.

A estrutura da VEA contará com profissional de saúde com reconhecida experiência em Vigilância Epidemiológica (não necessariamente médico) capaz de organizar o sistema de informações, coletar, processar e analisar os dados, dando-lhes caráter de informação para a tomada de decisão e definição da ação.

Para o cumprimento das suas finalidades, a Vigilância Epidemiológica se articulará de modo estreito com as ações médicas e de enfermagem na AID, com as atividades em torno da Saúde do Trabalhador no canteiro de obras e com os organismos associativos da comunidade. Além das atividades rotineiras de informação, a Vigilância Epidemiológica tem como atribuição realizar investigações e inquéritos epidemiológicos quando necessários.

Neste projeto, a Vigilância Epidemiológica é entendida como um serviço que articula os agentes executores (médico, enfermagem e agente comunitário) e os agentes decisórios (instituições e organizações comunitárias).

O sistema de informações de saúde e sobre o meio ambiente constitui o objeto da Vigilância Epidemiológica em sua função de "inteligência de sistema". As fontes primárias de dados são os registros feitos em formulários próprios pela equipe de saúde, devendo conter informações sobre os efeitos e situações de riscos a que estarão expostas as pessoas. Além do caráter epidemiológico destes registros, eles serão utilizados como informações administrativas pelo sistema municipal em seus relatórios de produção enviados aos níveis superiores de gestão do SUS.

O processamento dos dados será feito através de meio eletrônico, utilizando equipamento de informática e o programa de domínio público "Epi-Info" disponibilizado pela Organização Mundial de Saúde. Neste caso, a entrada de dados será feita em formulários relacionais hierarquizados por níveis de detalhamento do registro.

Este sistema de informações será articulado com o Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB) do SUS no que se refere ao cadastramento das famílias, ao registro de procedimentos, de atividades, notificações, e relatórios de produção³. Articular-se-á com o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e com a Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS)^{4,5}.

³ SIAB: Manual do Sistema de Informação de Atenção Básica / Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

⁴ GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA: 4a. Edição. Brasília; Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 1999.

⁵ PPI/ECD: Programação Pactuada Integrada. Parâmetros para Ações de Epidemiologia e Controle de Doenças. Brasília; Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 2000.

Deste modo, a Vigilância Epidemiológica apoiará a ampliação da visibilidade epidemiológica e assistencial do Sistema Municipal de Saúde, fundamentando a tomada de decisões sobre os ajustes nos planos e programas de intervenção de saúde e sobre o meio ambiente na AID e nas sedes dos municípios que se constituem pólos locais e regionais ao longo do corredor do Traçado do Gasoduto. Além disso, através da informação epidemiológica, a Vigilância Epidemiológica apoiará o município no acesso aos recursos financeiros públicos federais e estaduais para custeio das ações de epidemiologia e de controle de doenças/agravos, na medida em que o gestor municipal formalize a criação e operação do sistema de Vigilância Epidemiológica.

A seguir são listados os aspectos e variáveis do meio, os agravos e doenças objetos da Vigilância Epidemiológica, chamando atenção de que em todas as atividades estão envolvidos procedimentos primários de ação sobre o meio, caracterizados por métodos e tecnologias práticos baseados em conhecimentos científicos e socialmente aceitáveis⁶.

Vigilância dos acidentes - registra e investiga os casos relacionados com as situações de trabalho e das que se originam das ações da obra. Compreendem os acidentes de trabalho e de percurso, acidentes de trânsito, acidentes com animais peçonhentos (ofidismo, escorpionismo e araneísmo) e tétano acidental.

Vigilância da dengue - registra, investiga os casos suspeitos, e monitora as condições do meio através de inspeções sanitárias periódicas. Aciona os recursos institucionais de confirmação do diagnóstico e de execução das medidas específicas contra o vetor.

Vigilância da doença de Chagas - registra e investiga os casos agudos da doença, a presença de vetores no domicílio e peridomicílio.

Vigilância das doenças diarréicas agudas - registra e investiga os casos de diarreia aguda entre menores de 5 anos de idade, identificando as condições sanitárias, hábitos higiênicos, situação da água de consumo, destino de dejetos, destino do lixo e presença de vetores no ambiente domiciliar e peridomiciliar.

Vigilância das doenças respiratórias - registra e investiga os casos de doenças respiratórias agudas e possíveis nexos ambientais.

Vigilância das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) - a vigilância de DST no país consiste na notificação e investigação dos casos, em serviços de saúde que possuem profissionais

⁶ ÁNCHEZ, MARCELO CASTILLO: Aplicación e Implementación de la "Atención Primaria Ambiental". Reunión Regional Sobre Atención Primaria Ambiental". Santiago, Chile, 1995.

treinados e retaguarda laboratorial, sendo outras fontes de informação utilizadas de modo complementar. Ao nível dos serviços deste plano, as DSTs atendidas serão registradas e notificadas ao gestor municipal, que se reportará aos níveis superiores de gestão do SUS através do SINAM. São incluídas as seguintes entidades nosológicas: Cancro mole; Candidíase; Donovanose; Herpes genital; HPV/condiloma acuminado; HTLV; Infecção por clamídia; Sífilis primária, Sífilis secundária, Sífilis latente recente; Tricomoníase; Vaginose bacteriana; além de Outras Formas de Sífilis e Linfogranuloma Venéreo. Os quadros sem definição etiológica serão notificados por meio das síndromes clínicas: Síndrome de úlcera genital; Síndrome de corrimento uretral; Síndrome de corrimento vaginal; Síndrome de corrimento cervical; Síndrome de dor pélvica.

Vigilância da febre amarela - registra, investiga os casos suspeitos, e monitora as condições do meio através de inspeções sanitárias periódicas. Aciona os recursos institucionais de confirmação do diagnóstico, de vacinação e de execução das medidas específicas contra o vetor.

Vigilância das hepatites de transmissão fecal-oral - registra e investiga os casos de hepatites virais associados com as condições de saneamento e de transmissão fecal-oral. Dentro das condições dadas pelas ações básicas, deve ser investigado todo caso suspeito sintomático, que apresente uma ou mais manifestações clínicas.

Vigilância da leishmaniose tegumentar - registra e investiga os casos ocorridos em residentes ou trabalhadores, considerando que esta é uma zoonose de transmissão vetorial que envolve a relação do homem com as transformações do meio silvestre.

Vigilância da leishmaniose visceral - registra e investiga os casos suspeitos ocorridos em residentes ou trabalhadores na AID e AII, considerando que esta é uma zoonose de transmissão vetorial que envolve a relação do homem com o cão.

Vigilância de leptospirose - registra e investiga os casos suspeitos, que apresente sinais e sintomas sugestivos da doença. Verifica os antecedentes epidemiológicos e reconhece as possíveis fontes de contágio.

Vigilância da malária - todos os casos detectados devem ser investigados e classificados (autóctones, importados, introduzidos, induzidos e recaídas). Deve ser feita a busca de casos e providenciadas as medidas antifocais e antivetoriais.

Vigilância da raiva - registra e investiga os casos de agressão humana por morcegos, cães e outros animais transmissores da raiva. Encaminha o caso aos serviços de profilaxia da raiva, recomenda e acompanha as medidas indicadas.

Vigilância da violência - registra e investiga os casos de agravos em correspondência com situações de interação humana pautada por atos agressivos, maus tratos, violência sexual e outros. São agravos identificados nos serviços de saúde por ferimentos, fraturas, entorse, edema, hematoma e outros.

Vigilância de ocorrências inusitadas - refere-se ao registro e investigação de eventos e situações não previstos ou ainda desconhecidos. Este tipo de monitoramento se impõe pelos vários acontecimentos que têm surpreendido os serviços de vigilância em saúde, como: surto de infecção oral pelo agente da doença de Chagas; Febre Hemorrágica com Síndrome Renal e Síndrome Pulmonar por Hantavírus, associado com a presença de roedores; surto de Febre Hemorrágica causada por agente infeccioso transmitido pelo carrapato dos eqüinos; surto de glomerulonefrite causado por *Streptococcus zooepidemicus* veiculado por queijo contaminado; intoxicações por produtos alimentícios, medicamentos e outros.

Projeto de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VST)

A Vigilância da Saúde do Trabalhador (VST) na obra será integrada à Vigilância Epidemiológica. Caberá ao empregador manter os registros sobre as instalações do canteiro de obras, registros da situação de saúde dos trabalhadores, emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e o Laudo de Exame Médico (LEM).

No que se refere ao SUS, a Vigilância da Saúde do Trabalhador (VST) tem por base a Instrução Normativa aprovada através da Portaria nº 3.120, de 01/07/98, do Ministro de Estado da Saúde, que em seu anexo define os procedimentos básicos para o desenvolvimento das ações correspondentes. Paralelamente, a VST apóia-se nos requisitos normativos da segurança e medicina do trabalho, contidos nas Normas Reguladoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego, a serem cumpridas pelo empregador.

Infraestrutura de Saúde

Em relação à infra-estrutura de saúde presente nos municípios, observa-se que Estado do Pará, a maioria dos municípios não possui unidades suficientes para o suprimento da demanda local. Conforme apresentado no Diagnóstico Socioeconômico, Item II.5.3.1.2 - Saúde, em vários municípios observa-se a ausência de diversos tipos de unidades de saúde, conforme apresentado na Figura II.7.15-1.

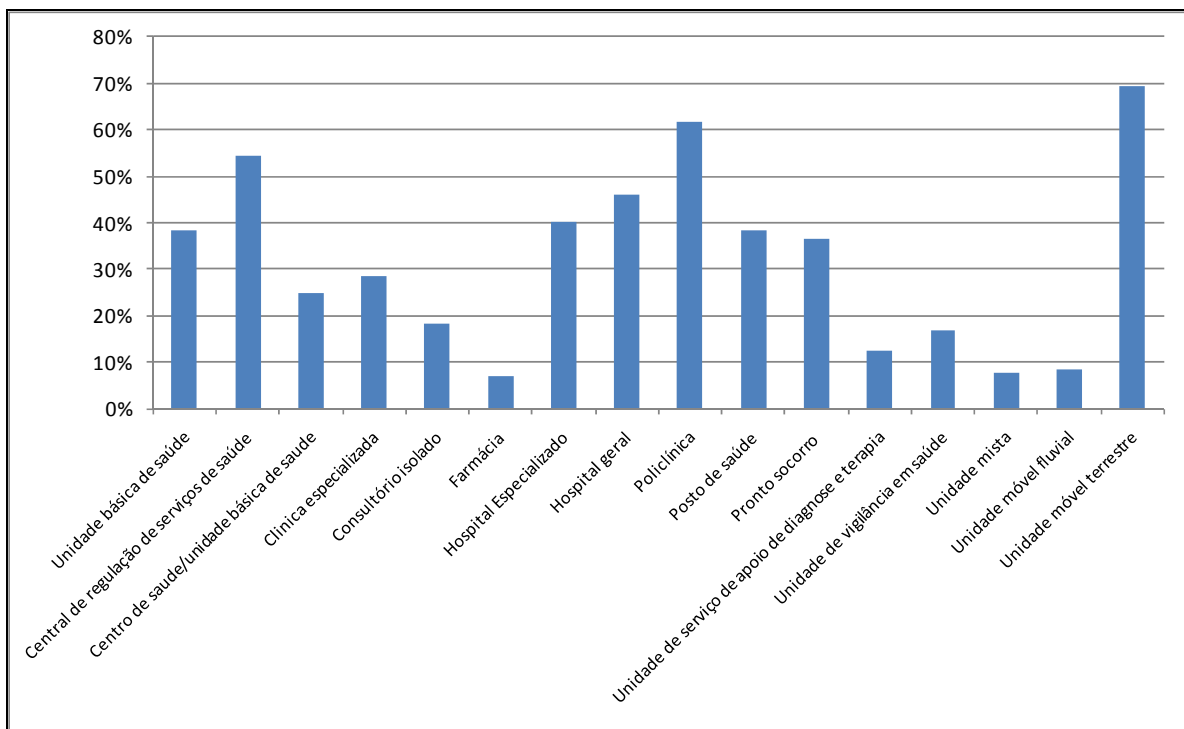


Figura II.7.15-1 - Presença dos tipos de unidade de saúde por municípios

Observa-se que em apenas cerca de 17% dos municípios existem unidades de vigilância em saúde. Hospitais, postos de saúde e unidades de Pronto Socorro estão presentes em menos de metade dos municípios. O tipo de unidade de atendimento instalada que mais está presente, são policlínicas, em cerca de 60% dos municípios.

Nos municípios do Estado de Tocantins, como se vê no Quadro II.7.15-2, existem apenas 11 estabelecimentos de saúde, sendo 8 unidades básicas ou centros de saúde, 1 unidade de serviço de apoio à diagnose e terapia, 1 unidade de vigilância em saúde e 1 hospital geral, localizado em Araguatins. Em Esperantina e São Sebastião do Tocantins, existem apenas 1 e 2 unidades básicas de saúde, respectivamente. O restante dos estabelecimentos situa-se em Araguatins. Não existem postos de saúde nos municípios tocantinenses analisados.

Quadro II.7.15-2 - Estabelecimentos de saúde por tipo - 2008

Municípios	Tipos de Unidade				Total
	Centro de saúde/unidade básica de saúde	Hospital geral	Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	Unidade de vigilância em saúde	
Esperantina	1	-	-	-	1
Araguatins	5	1	1	1	8
São Sebastião do Tocantins	2	-	-	-	2
Tocantins Ocidental	8	1	1	1	11

Fonte: DATASUS, Ministério da Saúde

Nos municípios do Maranhão há hospitais gerais em todos os municípios em estudo (Quadro II.7.15-3), à exceção de São Pedro da Água Branca, cuja população conta apenas com 1 centro/unidade básica de saúde e 1 posto de saúde. Para serviços de saúde mais especializados, a população recorre aos estabelecimentos situados no município de Açailândia, onde estão situados 75 dos 107 estabelecimentos de saúde existentes na AI do Oeste Maranhense. Em Açailândia, há 4 hospitais gerais, 1 policlínica, 34 consultórios, 5 clínicas ou ambulatórios especializados, 7 unidades de serviços de apoio a diagnose e terapia, além de centros/unidades básicas e postos de saúde.

Quadro II.7.15-3 - Estabelecimentos de saúde por tipo - 2008

Tipos de Unidade	Municípios					Total
	Açailândia	Cidelândia	Itinga do Maranhão	São Pedro da Água Branca	Vila Nova dos Martírios	
Centro de saúde/unidade básica de saúde	2	1	5	1	1	10
Clinica especializada/ambulatório especializado	5					5
Consultório isolado	34					34
Hospital geral	4	2	1		1	8
Policlínica	1					1
Posto de saúde	20	12	3	1	3	38
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	7					7
Unidade de vigilância em saúde	2		1			3
Total	75	15	10	2	5	107

Fonte: DATASUS, Ministério da Saúde

Compete ao Sistema Público de Saúde registrar a ocorrência do acidente a partir do Laudo do Exame Médico (LEM) constante do verso da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), e investigar o caso; fazer o acompanhamento e articulação da assistência na rede de referência para a prevenção das seqüelas; desenvolver ações de intervenção no ambiente de trabalho; orientar sobre direitos trabalhistas e previdenciários.

As medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no canteiro de obras a ser realizado pelo contratante dos trabalhadores obedecem a Norma Reguladora NR-18, sendo implementadas através de um Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT). Esse programa é constituído por: um memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas; projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra; especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas; cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT; *layout* inicial do canteiro de obras, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; programa educativo incluindo a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

II.7.15.3.2 - Plano de Ação de Controle da Malária (PACM)

Deverão, ainda, serem adotadas medidas específicas de controle do potencial malarígeno, conforme orientação da Secretaria de Vigilância de Saúde do Ministério da Saúde (SVS-MS) que, através das orientações fornecidas pela Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNM) definiu a metodologia e as competências para o acompanhamento do potencial de disseminação da doença associada à implantação do Gasoduto do Pará.

Conforme estabelecido pela Portaria 47 da SVS/MS, de 29 de dezembro de 2006, e pela CONAMA 286, os empreendimentos cujas atividades potencializarem os fatores de risco para a ocorrência de casos de malárias em regiões endêmicas, deverá desenvolver estudos epidemiológicos e conduzir programas específicos para as diversas fases do empreendimento, objetivando o controle da doença e dos vetores.

Para tanto, deverá ser elaborado pelos órgãos competentes, o Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM), de forma a subsidiar a emissão da LP, bem como emitido o Atestado de condição Sanitária (ATCS), baseados nos dados epidemiológicos e entomológicos e estudos sobre a capacidade instalada para o serviço de saúde da região.

Conforme orientação da SVS foi realizada consulta ao banco de dados de informações sobre a Malária na região (SIG e SIVEP-Malária), apresentado no diagnóstico socioeconômico, onde se verificou forte incidência da doença, devendo este levantamento ser detalhado a partir da próxima fase de implantação do empreendimento.

Desta forma, deverão ser realizadas na próxima fase de licenciamento do empreendimento dois conjuntos de ações, descritos a seguir.

Elaboração da Avaliação do Potencial Malarígeno (APM)

Nesta fase serão realizados estudos específicos sobre o potencial malarígeno na região do empreendimento, especialmente na AID, com os seguintes objetivos:

- Identificação da Incidência Parasitária Anual (IPA).
- Percentagem de *falciparum* (IFA).
- Percentagem de Lâminas colhidas por busca ativa (BA) e busca passiva (BP) de casos.
- Índice de Lâminas Positivas (ILP).
- Prazo para o início do tratamento dos pacientes, após a data dos primeiros sintomas.
- Elaboração do Plano de Controle da Malária
- Detalhamento do Plano de Controle da Malária, considerando os seguintes aspectos:
 - Diagnóstico e tratamento: capacidade instalada e necessidades de complementação, considerando o aumento populacional esperado.
 - Controle Vetorial: qual a capacidade operacional e quais são as medidas de controle utilizadas e quais seriam indicadas.
 - Educação em Saúde: estratégia detalhada para educação em saúde e mobilização social.
- Implantação do Sistema de Controle da Malária

O Sistema de Controle da Malária deverá ser implantado a partir das diretrizes definidas no plano, conforme orientação da SVS, e contará com apoio de um sistema de atendimento aos trabalhadores, a ser implantado no canteiro de obras, integrado ao sistema de notificação de doenças do Ministério da Saúde na fase de obra e operação.

Pactuação com Municípios e Secretarias Estaduais de Saúde

A etapa seguinte deve considerar a realização de reuniões de pactuação com municipalidades e secretarias com objetivo de definir e acordar as medidas do Plano de Ação, com vistas a obtenção do Atestado de Condições Sanitárias (ATCS), autorizando a Instalação do empreendimento.

II.7.15.3.3 - Ações Previstas para as Etapas de Implantação

Este programa tem ações previstas para as fases de licenciamento prévio e de instalação, com medidas a serem efetivamente implantadas no período de obras, com manutenção no período de operação do empreendimento, considerando as seguintes etapas:

- Estabelecimento dos Termos dos Convênios com o poder público local
- Elaboração dos Laudos Técnicos de Saúde (Malária e outros)
- Implantação da Unidade de Atendimento de Saúde
- Gestão do Sistema de Atendimento e Monitoramento

II.7.15.4 - Temporalidade

Antes do início das obras as ações do presente Programa deverão estar direcionadas ao estabelecimento de convênios com as Prefeituras e levantamento de dados prévios na região. A partir da implantação do canteiro e, conseqüentemente, da Unidade de Atendimento de Saúde deverão ser realizados monitoramentos contínuos, por meio da gestão do sistema de atendimento e monitoramento. Nessa fase serão elaborados os laudos técnicos e seu encaminhamento para a Secretaria de Vigilância de Saúde.

II.7.15.5 - Resultados Esperados

Espera-se com este Programa que as doenças endêmicas, causadas por endemias e vetores locais, sejam monitoradas, visando o não aparecimento de novos casos, e controladas, caso já tenham sido disseminadas entre a população que habita as áreas circunvizinhas às obras para implantação e operação do Gasoduto do Pará.

II.7.15.6 - Inter-relação com Outros Programas

Este programa deverá ter uma relação direta com o Programa de Comunicação Social com o Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores e com o Plano Ambiental para Construção - PAC, que estabelece as diretrizes e as técnicas básicas recomendadas para serem empregadas durante a instalação do Gasoduto, que influenciará na localização e valoração das áreas indenizáveis.

