

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA SAÚDE DE POPULAÇÃO

EXPOSTA A PETRÓLEO

ORIENTAÇÕES PARA SERVIÇOS E
TRABALHADORES DA SAÚDE DA BAHIA

**PROTOCOLO DE
AVALIAÇÃO DA
SAÚDE DE
POPULAÇÃO**

**EXPOSTA A
PETRÓLEO**

**ORIENTAÇÕES PARA SERVIÇOS E
TRABALHADORES DA SAÚDE DA BAHIA**

**SALVADOR - BAHIA
2021**

Governador da Bahia
Rui Costa dos Santos

Secretária da Saúde do Estado da Bahia
Tereza Cristina Paim Xavier Carvalho

Superintendente de Vigilância e Proteção da Saúde
Rívia Mary de Barros

Diretora de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador
Leticia Coelho da Costa Nobre

Diretora de Vigilância Sanitária e Ambiental
Marisa Eduane Costa Pinheiro

Diretora de Vigilância Epidemiológica
Márcia São Pedro Leal Souza

Diretora do Laboratório Central de Saúde Pública Prof. Gonçalo Moniz
Arabela Leal e Silva de Mello

Serviço de Verificação de Óbito
Sandra Helena Pellegrino Marques

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde
Talita Moreira Urpia

Superintendente de Atenção Integral à Saúde
Igor Lobão Ferraz Ribeiro

Diretor de Atenção Básica
José Cristiano Soster

Diretora de Atenção Especializada
Maria Alcina Romero Boullosa

Coordenador Técnico do Centro de Informação e Assistência Toxicológica da Bahia
Jucelino Nery da Conceição Filho

Organização

Comitê de Emergência em Saúde - COES Petróleo

Grupo de Trabalho Vigilância e Atenção à Saúde de População Exposta a Petróleo - GT Petróleo

Equipe técnica de elaboração

Elisa Maria Ramos Carvalho
Eny Cristina Sampaio Castro
Ericka Helena Costa Martins
Imeide Pinheiro Santos
Jesuína do Socorro Mendes Castro
Jucelino Nery da Conceição Filho
Leticia Coelho da Costa Nobre
Luzana Alves de Carvalho
Maria Alcina Romero Boullosa
Maria Cecília Paes Pinho

Revisão

Jacira Azevedo Cancio
Leticia Coelho da Costa Nobre

Projeto gráfico, diagramação, ilustrações e editoração

Comunicação Suvisa

Fotografias

Acervo COE Petróleo, Sesab; Guardiões do Litoral; Comitê de Emergência de Ilhéus; Folha de São Paulo; Mateus Morbeck/AFP; Lucas-Landau-Reuters (internet)



Ficha Catalográfica

B151p Bahia. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador.

Protocolo de avaliação da saúde de população exposta a petróleo:

orientações para serviços e trabalhadores da saúde da Bahia/Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Salvador: Cesat/Divast, 2021.

74 p.

ISBN: 978-65-87815-02-2

1. Saúde do Trabalhador. 2. Avaliação de Saúde. 3. Petróleo. 4. Pescadores.
5. Saúde Ambiental. I. Título.

CDU 331.4

Cesat/Divast/Suvisa/Sesab

Rua Pedro Lessa, 123, Canela
40.110-050, Salvador, Bahia, Brasil
Tel. +55 (71) 3103.2200/(71) 3103-2203
sesab.divast@saude.ba.gov.br
www.saude.ba.gov.br/suvisa/divast

SUMÁRIO

Apresentação	08
1. Introdução	09
2. Público alvo	10
3. Objetivo	10
4. Toxicidade dos derivados do petróleo.....	10
5. Potenciais impactos à saúde.....	11
Intoxicações agudas	12
Intoxicações crônicas	12
Outros impactos à saúde	13
6. População potencialmente exposta	13
7. Caracterização da exposição	14
Registro fotográfico.....	15
8. Avaliação clínica e monitoramento da situação de saúde da população exposta a petróleo	29
Figura 1 – Fluxograma para Atenção Integral à Saúde de População Exposta a Petróleo pela Atenção Básica.....	35
Figura 2 – Fluxograma para Atenção Especializada à Saúde de População Exposta a Petróleo em Unidade de Urgência/Emergência.....	36
9. Vigilância epidemiológica de agravos relacionados à exposição a petróleo.....	37
10. Orientações gerais	38
Referências.....	40
Relação de pessoas, técnicos e gestores de saúde que participaram de reuniões, oficinas de trabalho e de capacitações durante o processo de construção do Protocolo de Avaliação da Saúde de População Exposta a Petróleo-2019-2020	44
APÊNDICES	48
1. Rotas potenciais de exposição ao petróleo cru derramado no litoral do Estado da Bahia	48
2. Ficha para o Monitoramento Clínico dos Expostos a Petróleo	50
3. Orientações gerais para o preenchimento da Ficha para o Monitoramento Clínico dos Expostos a Petróleo	56
4. Registro fotográfico de comunicação, divulgação e reuniões.....	57
4.1. Peças de comunicação e orientação de instituições e entidades	57
4.2. Registro de algumas atividades das equipes de saúde e dos comitês estadual e municipais de emergência – reuniões, planejamento, educação ambiental e em saúde.....	60
4.3. Audiências públicas com a comunidade e representações sociais	62
ANEXOS	66
1. SRQ-20 (Self-report Questionnaire) para detecção de transtornos psíquicos menores	66
2. Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA)	67
3. Instruções para aplicação e pontuação da Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA)	69



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
Cerest	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
Cesat	Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador
CIATox - BA	Centro de Informação e Assistência Toxicológica da Bahia
COES	Comitê Estadual de Emergências em Saúde
CGSAT	Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador
Cievs	Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRAS	Centro de Referência da Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
DAB	Diretoria de Atenção Básica
DAE	Diretoria de Atenção Especializada
DGGUP	Diretoria Geral de Gestão das Unidades Próprias
Divast	Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador
Divep	Diretoria de Vigilância Epidemiológica
Divisa	Diretoria de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental
DSASTE	Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública
ECG	Eletrocardiograma
EPI	Equipamento de Proteção Individual
e-SUS	Sistema de Informação Eletrônico do SUS
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
FPO	Ficha de Programação Orçamentária
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
Inema	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia
Gamba	Grupo Ambientalista da Bahia
Gama GT	Gama Glutamil Transferase
Lacen	Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz
MoCA	<i>Montreal Cognitive Avaliation</i> (Avaliação Neurocomportamental de Montreal)
MS	Ministério da Saúde
NEP-ST	Núcleo de Epidemiologia em Saúde do Trabalhador
NRS	Núcleo Regional de Saúde
PCR	Proteína C Reativa
PPGSAT	Programa de Pós-graduação Saúde, Ambiente e Trabalho
PPI	Programação Pactuada Integrada
Renast-BA	Rede Estadual de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SAIS	Superintendência de Atenção Integral à Saúde
Sema	Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia
Sesab	Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
SF	Saúde da Família

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
Sinan	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SMS	Secretaria Municipal da Saúde
SRQ-20	<i>Self-report Questionnaire-20</i> (Questionário para detecção de transtornos psíquicos menores)
Surem-web	Sistema de Regulação Web
SUS	Sistema Único de Saúde
Suvisa	Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde
TGO	Transaminase Glutâmico Oxalacética
TGP	Transaminase Glutâmico Pirúvica
UBS	Unidade Básica de Saúde
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
USF	Unidade de Saúde da Família
VHS	Velocidade de Hemossedimentação



APRESENTAÇÃO

Este protocolo tem por objetivo orientar as equipes técnicas e gerenciais dos serviços de saúde nos âmbitos municipal, regional e estadual, do Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado da Bahia, para o enfrentamento de situação de emergência em saúde pública decorrente de derramamento de petróleo. Em especial, apresenta ações, fluxos e critérios para adoção das medidas de vigilância e atenção à saúde da população exposta, para o manejo clínico e assistência durante a situação de emergência, bem como para o monitoramento de efeitos e impactos à saúde a médio e longo prazos, após as exposições e/ou novas situações de emergência.

A necessidade de estabelecer critérios, parâmetros e orientações para o acompanhamento da situação de saúde da população exposta a petróleo surgiu a partir da participação da Secretaria da Saúde do Estado, por meio de suas diretorias e instâncias, no Comitê de Emergência criado para o enfrentamento do acidente ambiental e de trabalho ampliado ocorrido no litoral da região Nordeste do Brasil em 2019. Nesse acompanhamento, ficou evidente a gravidade da situação, pela natureza e amplitude do acidente, pela exposição de grande contingente de pessoas a um agente químico (petróleo) com reconhecido potencial de causar danos e graves efeitos à saúde, de forma aguda e ao longo do tempo.

Para elaboração deste protocolo também foi considerada a interlocução e escuta das demandas, necessidades e situações apontadas e denunciadas em audiências públicas, com participação de entidades, órgãos públicos, representações do legislativo, Ministério Público e representações de grupos voluntários e de pescadores e pescadoras, bem como as informações e propostas oriundas de seminários e oficinas de trabalho, com participação de universidades, Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), gestores e técnicos dos municípios e regiões de saúde atingidas, e dos demais órgãos que participaram dos comitês estadual, regionais ou municipais, a exemplo da Bahia Pesca, Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (Inema), Defesa Civil etc.

Dada a situação inusitada, identificou-se a necessidade de ampliação da capacidade de apoio institucional e técnico por parte das diretorias da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab) aos municípios litorâneos que foram atingidos pelo derramamento de petróleo, articulando-se em rede as ações de atenção básica, da atenção especializada e da vigilância em saúde e, ao mesmo tempo, fortalecendo a participação da comunidade e das representações dos movimentos sociais e de trabalhadores nesse processo.

Este Protocolo foi construído de forma coletiva e participativa pelas equipes das diretorias da Sesab. As estratégias de mobilização nos níveis local e regional, de educação permanente, os recursos do Telessaúde, entre outros, foram fundamentais nessa construção. Espera-se que este seja um importante instrumento para a incorporação desse acompanhamento nas rotinas e processos de trabalho das equipes de saúde no nível local e regional, ampliando a capacidade de identificar situações de emergência e de dar pronta resposta às necessidades das populações expostas.

1. INTRODUÇÃO

A partir do final de agosto e início de setembro de 2019, surgiram diversas manchas de petróleo em praias do Nordeste e, a partir de novembro, em mais dois estados do Sudeste brasileiro. Segundo balanço do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), divulgado no dia 14 de dezembro de 2019, até essa data já haviam sido afetadas 959 localidades, em onze estados brasileiros, perfazendo um total de 129 municípios atingidos, distribuídos pelos nove estados do Nordeste: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, e dois da região Sudeste: Espírito Santo e Rio de Janeiro, sem que as autoridades brasileiras informassem a fonte causadora desse desastre ambiental decorrente de acidente de trabalho ampliado pelo derramamento de petróleo no litoral brasileiro.

O Estado da Bahia foi o mais afetado por esse desastre, onde o derramamento de petróleo iniciou em outubro em municípios do litoral norte. Ao final de novembro, as manchas já haviam atingido grande extensão litorânea chegando até os últimos municípios do Extremo Sul, com identificação de camadas espessas de petróleo em 22 locais e vestígios e fragmentos em outros 213 pontos, poluindo água, areia e comprometendo todo o ecossistema ao longo da costa baiana, configurando o maior desastre ambiental em extensão do litoral do Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE, 2019; BAHIA, 2019a; BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b).

As ações propostas neste protocolo estão direcionadas para a população exposta nas praias em atividades recreativas e/ou de trabalho, principalmente aquelas envolvidas nas atividades de limpeza das praias, estuários e manguezais ao longo dos 38 municípios do litoral da Bahia, desde Jandaíra, no Litoral Norte, até Mucuri, no Extremo Sul. Inclui as pessoas que trabalharam tanto de forma voluntária, quanto os trabalhadores formais das empresas e órgãos públicos envolvidos nessa atividade. Entre os voluntários cabe destacar os trabalhadores da pesca artesanal – pescadores e pescadoras – que inicialmente participaram da limpeza sem a proteção adequada, e que continuam expostos por trabalharem diretamente e/ou residirem nas áreas dos ecossistemas atingidos.

Para a elaboração do Protocolo de Avaliação da Saúde de População Exposta a Petróleo foi necessário caracterizar o tipo de petróleo encontrado no derramamento; sistematizar revisão da literatura sobre efeitos e impactos à saúde decorrentes da exposição a petróleo e sobre experiências com ocorrências desse tipo em outros países; identificar e dimensionar a população potencialmente atingida e caracterizar a exposição, a exemplo da intensidade, e duração, atividades e circunstâncias da exposição, medidas de proteção e/ou descontaminação, entre outras.

2. PÚBLICO-ALVO

Este Protocolo destina-se a trabalhadores, técnicos e gestores das redes de atenção e vigilância em saúde do SUS no estado da Bahia, com destaque para as equipes da Atenção Básica, da Atenção Especializada e da Vigilância em Saúde, nos territórios dos 38 municípios litorâneos do estado.

3. OBJETIVO

O Protocolo tem por objetivo orientar os serviços e profissionais de saúde quanto à avaliação clínica e monitoramento da situação de saúde, a curto, médio e longo prazos, da população exposta a resíduos e contaminantes de petróleo oriundos do desastre ambiental decorrente de acidente de trabalho ampliado pelo derramamento de petróleo no litoral da Bahia.

4. TOXICIDADE DOS DERIVADOS DO PETRÓLEO

A exposição humana ao petróleo cru, substância que apresenta diferentes graus de toxicidade, a depender do local onde foi extraído e do tempo em que permaneceu exposto às intempéries, pode ocorrer de forma ocupacional nos ambientes de extração e refino do petróleo ou de forma acidental na ocorrência de vazamentos, tanto em terra firme quanto nas águas oceânicas. No caso de serem liberados diretamente na água, esses vazamentos podem estar associados a manobras durante a perfuração do leito oceânico ou durante a transferência entre navios. Após o acidente, a depender do tipo de petróleo, se leve ou pesado, se formará filmes na superfície, em petróleos ditos leves, enquanto nos petróleos

mais densos esse material se manterá submerso, abaixo da linha d'água, podendo afundar e incorporar-se ao solo marinho (substrato) (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, 2010; EUZÉBIO; RANGEL; MARQUES, 2019; SÃO PAULO, 2019).

No caso atual, no litoral brasileiro, trata-se de contaminação ambiental por petróleo cru, até então de origem desconhecida. Em geral, este produto é constituído por diversos compostos, principalmente hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, alquilbenzeno, naftalenos, xileno etc.) e hidrocarbonetos alifáticos (álcoois, éteres etc.), além de aditivos não hidrocarbonetos, como traços de metais (ferro, cobre, níquel etc.) e outros produtos químicos que podem afetar a toxicidade da mistura. À medida que o petróleo vazado no mar fica exposto ao tempo sofre um processo conhecido como intemperização, que altera a composição inicial do óleo podendo causar a evaporação de seus componentes mais leves como benzeno, xileno e tolueno nas primeiras 24 horas após o desastre, geralmente antes de chegar à costa (SÃO PAULO, 2019). Portanto, ao chegar à costa, estima-se que sua composição seja majoritariamente de compostos aromáticos e metais, substâncias extremamente tóxicas. A composição exata do petróleo varia amplamente e pode ser identificada por análise cromatográfica.

Potencialmente, todo petróleo é tóxico, sendo constituído de mistura de agentes mielotóxicos, neurotóxicos, hepatotóxicos, nefrotóxicos, carcinogênicos e mutagênicos, e também pode provocar irritação da pele e mucosas, por contato direto, e da árvore respiratória, por inalação, durante a exposição aguda (NATIONAL POISONS INFORMATION SERVICE, 2018). A toxicidade é variável, de acordo com a composição do óleo, o grau de exposição e as características do grupo populacional exposto (ANDRADE FILHO; CAMPOLINA; DIAS, 2013; HURTIG; SAN SEBASTIÁN, 2002; GOLDSTEIN, 2019).

COMPOSIÇÃO DO ÓLEO BRUTO DE PETRÓLEO DERRAMADO NO LITORAL BRASILEIRO EM 2019

RESULTADO DE ANÁLISE LABORATORIAL

As substâncias que se encontravam acima do limite de quantificação (LQ) em laudo da Analytical Technology Serviços Analíticos e Ambientais Ltda, encomendado pela Petrobrás, com material retirado do litoral de Aracaju (Identificação AT: LOG 18060/2019) foram: xileno (dimetilbenzeno), e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, como acenafteno, fenantreno, fluoreno, antraceno, pireno, ou seja, trata-se de **petróleo de alta densidade** e, portanto, mais tóxico (BAHIA, 2019b; BAHIA, 2020).

5. POTENCIAIS IMPACTOS À SAÚDE

Em estudos recentes de revisão, sobre derramamento de petróleo ao longo dos últimos 29 anos, foi evidenciada a relação entre a exposição de indivíduos a esses desastres e o consequente surgimento de efeitos adversos de curto e longo prazos, físicos, psicológicos, genotóxicos e endócrinos, tanto em populações residentes em áreas afetadas por derramamento de petróleo quanto entre voluntários e trabalhadores nas operações de limpeza ambiental (LEVY; NASSETTA, 2011; RIBEIRO, 2012; LAFFON; PÁSARO; VALDIGLESIAS, 2016; PARK *et al.*, 2019).

Os estudos da coorte prospectiva que acompanha anualmente milhares de adultos, adolescentes e crianças nas áreas da Coreia do Sul atingidas pelo desastre com o cargueiro de petróleo Hebei Spirit em 2007, identificaram: diminuição da função pulmonar e alta prevalência de rinite alérgica em crianças que viviam próximo da área do derramamento; alterações de níveis urinários de biomarcadores de estresse (NOH *et al.*, 2015);

alterações em parâmetros hematológicos, doenças respiratórias e problemas de saúde mental, entre homens e mulheres residentes nas áreas de maior exposição ou que participaram dos trabalhos de limpeza do petróleo (PARK *et al.*, 2019).

Pesquisadores identificaram dano cromossômico entre pescadores expostos ao petróleo por tempo de até seis anos após o acidente ocorrido em 2002 no litoral da Espanha com o petroleiro Prestige (FRANCES *et al.*, 2016); além de persistência de sintomas respiratórios e alterações pulmonares por vários anos entre pescadores que participaram da limpeza e retirada do petróleo e outras pessoas expostas (ZOCK *et al.*, 2014; GAM *et al.*, 2018).

Diversos efeitos à saúde têm sido identificados no acompanhamento dos impactos do grande vazamento da plataforma de petróleo (*Deep Water Horizon*), ocorrido no Golfo do México em 2010 (KWOK *et al.*, 2017a), a exemplo de: prevalência aumentada de estresse pós-traumático e depressão entre as pessoas que trabalharam no enfrentamento do acidente



e limpeza do petróleo (KWOK *et al.*, 2017b); associação entre a exposição ao petróleo, residência próxima do local e tempo de duração dos trabalhos de limpeza e doença cardíaca (STRELITZ *et al.*, 2018; STRELITZ *et al.*, 2019).

Além do desenvolvimento de protocolos detalhados para segurança ambiental dos processos, também são necessários estudos, cada vez mais aprofundados nesse tema, para que sejam detectados possíveis efeitos prejudiciais à saúde e se estabeleçam níveis de efeitos agudos e crônicos, o que se justifica pela frequência relativamente alta desse tipo de desastre ambiental ao redor do mundo (LEVY; NASSETTA, 2011; EUZEBIO; RANGEL; MARQUES, 2019; KWOK *et al.*, 2017b).

No caso do derramamento de petróleo no litoral baiano, os grupos de maior risco para ocorrência de intoxicações e outros impactos à saúde são: os trabalhadores da pesca artesanal (pescadores e pescadoras); da cadeia de produção do pescado, seja em atividades formais ou informais (tratamento e beneficiamento dos peixes e mariscos); do comércio de alimentos, formal e informal; dos serviços de turismo; da limpeza urbana; dos órgãos públicos de defesa civil e proteção ambiental e voluntários da coleta do óleo das praias atingidas. Destaca-se a maior vulnerabilidade de crianças, idosos e gestantes para efeitos à saúde no caso de terem sido expostas.

INTOXICAÇÕES AGUDAS

As intoxicações agudas caracterizam-se por manifestações imediatas após exposição e podem ocorrer por inalação, por ingestão ou contato cutâneo. A toxicidade aguda depende da via, do tempo e da intensidade da exposição.

A exposição por inalação pode causar irritação nos olhos e nas vias respiratórias, cefaleia,

náuseas, vômitos, depressão do sistema nervoso central, que varia de acordo com a característica da exposição à substância. Entre as manifestações respiratórias destacam-se tosse, rouquidão, sufocação seguida de taquipneia e sibilos, podendo o quadro clínico evoluir para pneumonite química.

A ingestão de alimentos contaminados pode levar à irritação da mucosa gastrointestinal, náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, insuficiência hepática e renal. A absorção por via oral, assim como outras, pode levar a alterações cardíacas como taquiarritmias e infarto agudo do miocárdio (ANDRADE FILHO; CAMPOLINA; DIAS, 2013; KLAASEN; WATKINS, 2001).

No caso de contato cutâneo podem ocorrer dermatoses, tanto do tipo dermatites alérgicas, como dermatites irritativas, as quais podem se manifestar por eritema, edema, vesiculação, prurido e outras afecções dermatológicas, a depender dos compostos e contaminantes e/ou dos produtos utilizados para remoção do óleo da pele (BRASIL, 2006; ALI, 2009).

INTOXICAÇÕES CRÔNICAS

Caracterizam-se por efeitos a longo prazo de exposições agudas ou por efeitos da exposição a baixas concentrações durante um período de tempo maior. Podem ocorrer distúrbios gastrointestinais, danos hepáticos e/ou renais, irritação das vias respiratórias, hipotensão, arritmias e comprometimento das habilidades psicomotoras, transtornos mentais (depressão, ansiedade, stress pós-traumático), alterações endócrinas e possíveis alterações reprodutivas, imunológicas e/ou genéticas (AGUILERA *et al.*, 2010; GOLDSTEIN, 2019).

Dermatites, alérgicas ou irritativas, também poderão apresentar quadros clínicos

crônicos, a depender do tempo e persistência da exposição aos produtos. Após fase aguda, poderão desenvolver sinais de cronicização da dermatite, a exemplo de espessamento da epiderme, liquenificação, descamação e fissuras (BRASIL, 2006; ALI, 2009).

OUTROS IMPACTOS À SAÚDE

Outros potenciais impactos decorrentes do acidente com vazamento de petróleo poderão ser observados, tais como os impactos psicossociais resultantes das perdas econômicas e da interrupção das atividades de trabalho (pesca, mariscagem, comércio, turismo etc.) (KIM *et al.*, 2014).

Ressalta-se a potencialização dos impactos psicossociais para a população de pescadores

e pescadoras, que, além de ter interrompida sua atividade de trabalho e subsistência, são atingidos pela insegurança alimentar, pois tem no pescado sua principal fonte de alimentos. Os impactos ambientais no ecossistema, que é seu próprio local de trabalho, vida e cultura, também intensificam os impactos psicossociais e na saúde mental dessa população, atingindo inclusive crianças e idosos. Em decorrência, transtornos mentais, estresse, estados depressivos e casos de suicídio, têm sido observados como impactos importantes e frequentes, especialmente entre populações tradicionais, em acidentes com derramamento de petróleo em outros países (D'ANDREA; REDDY, 2014; LAFFON; PÁSARO; VALDIGLESIAS, 2016; KWOK, 2017a).

6. POPULAÇÃO POTENCIALMENTE EXPOSTA

A exposição ao petróleo durante vazamentos em águas oceânicas pode ocorrer em dois momentos distintos: no primeiro, durante as atividades de contenção, limpeza e descontaminação; no segundo, por ocasião das atividades ocupacionais e recreativas que acontecem nas regiões atingidas. Trata-se, portanto, de diferentes graus de exposição e contaminação.

MOMENTO 1

1. Trabalhadores e voluntários envolvidos na contenção, limpeza e descontaminação das áreas atingidas, bem como no transporte e armazenamento dos resíduos até sua eliminação final.
2. População em geral: populações ribeirinhas, moradores de áreas costeiras, turistas, grupos vulneráveis (gestantes, crianças, idosos), clientela de bares e restaurantes localizados na orla marítima.

MOMENTO 2

1. Após a retirada das manchas aparentes do petróleo, há persistência de pequenas frações (pelotas) no solo das praias, manguezais e estuários, além da incorporação das substâncias na cadeia alimentar, podendo haver contaminação dos trabalhadores da pesca, mariscagem, trabalhadores em bares, restaurantes, barracas de praia, vendedores ambulantes, barcos de passeio turístico, salva-vidas, instrutores de mergulho etc.
2. População em geral: populações ribeirinhas, moradores de áreas costeiras, turistas; grupos vulneráveis (gestantes, crianças, idosos), clientela de bares e restaurantes, ingestão de peixes e mariscos possivelmente contaminados, que frequentam as praias e locais com ocorrência recente de manchas e fragmentos de petróleo.

ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO POTENCIALMENTE EXPOSTA

Para o planejamento e execução das ações previstas neste Protocolo é importante que seja feito o levantamento prévio da população potencialmente exposta residente em cada município. A realização do cadastramento dos indivíduos que atuaram nos dois momentos da exposição pós-vazamento e chegada do petróleo às praias, permitirá dimensionar o número de expostos.

Uma estratégia possível para esse dimensionamento é a articulação das informações e dados de diversas fontes, a exemplo de: cadastro de pescadores(as) inscritos no Regime Geral da Pesca da Previdência Social; cadastramento de pescadores(as) feito pela Bahia Pesca; listagem de filiados às associações de pescadores(as); bancos de dados das pessoas voluntárias criados pelas entidades e organizações não governamentais que trabalharam na limpeza das praias; listagens dos trabalhadores das empresas e órgãos públicos envolvidos; dados dos setores de recursos humanos das Prefeituras e demais órgãos; cadastros das Unidades de Atenção Básica/Saúde da Família das Secretarias Municipais da Saúde; informações de estudos e inquéritos realizados por Universidades, entre outras.

Segundo referências da Bahia Pesca e de representantes de associações e colônias de pescadores e marisqueiras, que estiveram presentes nas audiências públicas realizadas por ocasião do derramamento de petróleo em 2019, estimava-se um total de cerca de 130.000 trabalhadores (as) na pesca e mariscagem no estado da Bahia (BAHIA, 2019c; BRASIL, 2019c).

Além dos(as) trabalhadores(as) da pesca artesanal, deve-se incluir no dimensionamento e no cadastramento de expostos os

trabalhadores ambulantes das praias (baianas de acarajé, vendedores ambulantes – de adereços, cana, algodão-doce, sorvetes, tabocas, queijos coalhos, cocada etc.); trabalhadores dos órgãos públicos e empresas envolvidos na coleta, transporte, armazenamento e destinação final dos resíduos, no monitoramento ambiental e em pesquisas de campo (Ibama, Inema, Corpo de Bombeiros Militares da Bahia, Marinha, Bahia Pesca, universidades); trabalhadores de restaurantes, barracas de praia; de pessoas que atuaram na coleta do óleo como voluntárias; dos instrutores e praticantes de esportes náuticos, por ocasião do avistamento e/ou da chegada do óleo às praias.

7. CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

Para caracterizar a exposição, recomenda-se coletar informações da forma mais detalhada possível. Registrar o(s) local(is) onde houve a exposição, o tempo de exposição por período (número de dias e horas aproximadamente); se houve contato direto do petróleo com a pele e/ou mucosas; como foi feita a limpeza da pele em caso de contato (quais produtos e materiais foram utilizados para retirada das manchas); se, no processo de limpeza das praias, houve uso associado de substâncias dispersantes, que também são tóxicas (e quais); se usou equipamentos de proteção individual (EPI), quais, como foi feita a higienização e/ou o descarte dos mesmos.

Para identificar as rotas potenciais de exposição ao petróleo, segundo compartimentos ambientais/materiais/substâncias, fontes/vias de exposição e população exposta, recomenda-se utilizar o esquema proposto no Apêndice 1.

Outro instrumento para a coleta dessas informações é o próprio formulário *Ficha para o Monitoramento Clínico dos Expostos a Petróleo* a ser aplicado durante as consultas na unidade de saúde (Apêndices 2 e 3).

Recomenda-se que as equipes de Vigilância em Saúde e da Atenção Básica busquem os diversos relatórios elaborados pelas secretarias de meio ambiente, agricultura, defesa civil e outros órgãos locais, de modo a complementar as informações sobre a população exposta nas atividades de retirada dos resíduos das praias em cada município. Esses relatórios locais contêm informações importantes sobre dimensionamento da quantidade de petróleo retirado, do número de pessoas envolvidas e expostas, das situações de proteção ou desproteção, dos locais que tiveram ocorrência de manchas e de onde foram armazenados os resíduos (MARAÚ, 2019).

A articulação local com grupos de pesquisadores de universidades (estaduais

ou federais) que apoiaram e/ou participaram dos comitês regionais de enfrentamento do desastre ambiental e que estão desenvolvendo estudos de avaliação e monitoramento dos impactos à saúde e ao meio ambiente também é muito importante. Recomenda-se, ainda, promover e fortalecer a participação das representações e lideranças dos movimentos sociais e dos trabalhadores em todo o processo de avaliação de saúde e obtenção de informações sobre as circunstâncias de exposição e estratégias de enfrentamento da situação de emergência e seus potenciais impactos a longo prazo.

As fotografias apresentadas neste protocolo ilustram diversas situações de exposição de voluntários, pescadores e pescadoras e de outros trabalhadores nas diversas etapas e atividades de enfrentamento do desastre ampliado, na contenção, retirada, armazenamento e transporte das manchas e pelotas de petróleo das praias e estuários nos diversos municípios afetados no litoral baiano.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

As imagens apresentadas a seguir têm por objetivo demonstrar diversas situações de exposição humana aos resíduos e manchas de petróleo que ocorreram durante o processo de retirada, contenção, transporte, armazenamento e destinação final desses resíduos em praias, mangues, estuários e estruturas rochosas. As principais exposições foram de trabalhadores e trabalhadoras na pesca e mariscagem, de servidores públicos dos órgãos ambientais, de limpeza pública, das Forças Armadas e dos estabelecimentos e serviços nas regiões litorâneas, bem como de equipes de voluntários, grupos ambientalistas e de pesquisadores de

universidades que tiveram um importante papel no trabalho de limpeza das praias nos diversos municípios atingidos.

As fotos são de diversos autores: dos órgãos públicos, municipais, estaduais e federais, envolvidos no enfrentamento deste desastre; dos comitês de emergência, estadual e municipais; dos grupos de voluntários, de pescadores e pescadoras e de pesquisadores de universidades. Também são mostradas fotos acessadas de sites e de reportagens da mídia eletrônica.



Voluntário exibe sua luva de proteção suja de óleo do vazamento na praia de Busca Vida, município de Camaçari, Bahia, durante operação de limpeza — 3 de novembro de 2019

Disponível em:
<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/10/11/manchas-de-oleo-em-praias-do-nordeste-fotos.ghtml>

Acesso em: 30 nov. 2019

Foto: Mateus Morbeck/AFP



Atividade de identificação da contaminação por manchas de petróleo em área de manguezal na Praia de Imbassaí, município de Mata de São João, Bahia. Novembro 2019. Observar proteção com botas, luvas e blusa de mangas compridas; porém, membros inferiores (pernas) descobertas.

Foto de: lucas-landau-reuters; (internet)

Foto de: lucas-landau-reuters; (internet)



Atividade de identificação de contaminação por manchas de petróleo em área de manguezal na Praia de Imbassaí, município de Mata de São João, Bahia. Novembro 2019. Observar petróleo nas luvas.

Banhistas (turistas), Praia de Imbassaí, município de Mata de São João, Bahia. 26 outubro 2019. Observar resíduos de petróleo nas solas dos pés.

Foto de: lucas-landau-reuters; (internet)





Foto: Acervo COE Petróleo

Manchas e pelotas de petróleo em areia de praia do litoral norte, Bahia, 2019



Foto: Acervo COE Petróleo

Voluntário pescador em operação de limpeza e retirada de resíduos do petróleo de praia do litoral sul. Bahia, 2019.

Foto: Acervo COE Petróleo



Trabalhadores de empresa de limpeza urbana em operação de limpeza e retirada de resíduos do petróleo de praia do litoral norte. Bahia, 2019

Foto: Acervo COE Petróleo



Operação de limpeza e retirada de resíduos do petróleo de praia do litoral norte, armazenados em sacos aguardando transporte para depósito temporário. Bahia, 2019



Foto: Acervo COE Petróleo

Voluntário pescador em operação de limpeza e retirada de resíduos do petróleo de praia do litoral sul. Bahia, 2019. Observar resíduo de petróleo na perna acima das botas.

Grupo de voluntários e pescadores em operação de limpeza e retirada de resíduos do petróleo de praia do litoral sul. Bahia, 2019. Observar que estão com máscaras e luvas, porém, com chinelos com pés, pernas e braços expostos.

Foto: Acervo COE Petróleo



Foto: Acervo COE Petróleo



Marisqueira mostrando pé com resíduo de petróleo presente em areia da praia. Local não identificado. Bahia, 2019.



Equipe de voluntários retirando resíduos de petróleo em região costeira. Praia de Itacimirim, município de Camaçari, Bahia, 1º março 2020.

Foto: Guardiões do Litoral



Equipe de voluntários retirando resíduos de petróleo que reapareceram em formações rochosas em região costeira. Praia de Itacimirim, município de Camaçari, Bahia, 1º março 2020.

Foto: Guardiões do Litoral



Voluntário retirando resíduos de petróleo que reapareceram em formações rochosas em região costeira. Praia de Itacimirim, município de Camaçari, Bahia, 1º março 2020.

Foto: Guardiões do Litoral

Área extensa de resíduos de petróleo em região costeira. Município de Entre Rios, Bahia, 15 dezembro 2019.



Foto: Acervo COE Petróleo

Foto: Acervo COE Petróleo



Resíduos de petróleo em área costeira, Avenida Beira Mar, Praia de Caipe, município de São Francisco do Conde, Bahia. 8 novembro 2019.



Carrinho de mão cheio de resíduo de petróleo retirado da praia. Local não identificado. Bahia, 2019. Notar estado ainda pastoso, com risco de inalação aguda de vapores tóxicos de hidrocarbonetos para quem está carregando e transportando.

Foto: Acervo COE Petróleo.



Grupo de homens (pescadores, voluntários) retirando grande mancha de petróleo de águas litorâneas. Rua da Prainha, município de Cairu, Bahia. 15 novembro 2019.

Foto: Acervo COE Petróleo.

Foto: Acervo COE Petróleo.



Caçamba cheia de sacos com petróleo retirado de águas costeiras. Rua da Prainha, município de Cairu, Bahia. 15 novembro 2019. Observar grande quantidade e parte dos sacos com resíduos pelo lado de fora. Situação com maior risco de inalação aguda de vapores tóxicos de hidrocarbonetos para quem está carregando a caçamba e transportando, bem como contato dérmico com superfícies dos braços, pernas e tronco nessas operações.



Foto: Acervo COE Petróleo.

Oficiais da Marinha carregando sacos cheios com petróleo retirado de águas costeiras, em município do litoral sul, Bahia, 2019. Observar que apesar de estarem com bonés, luvas e máscaras, os resíduos de petróleo entram em contato com a pele dos braços, tronco e região dos ombros e pescoço.



Foto: Acervo COE Petróleo

Área de depósito temporário de bombonas com petróleo retirado das praias e mar. Município de Santa Cruz Cabralia, Bahia, 2019. Observar o extravasamento de petróleo das bombonas; situação com risco de inalação de vapores tóxicos de hidrocarbonetos para trabalhadores na área de armazenamento.

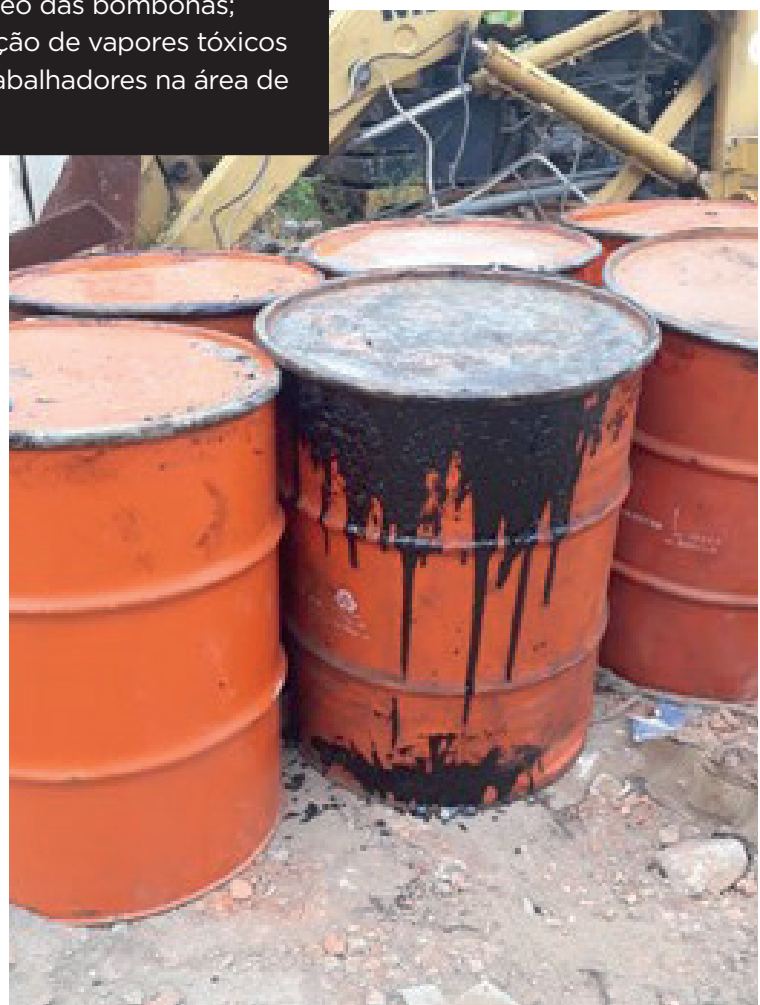
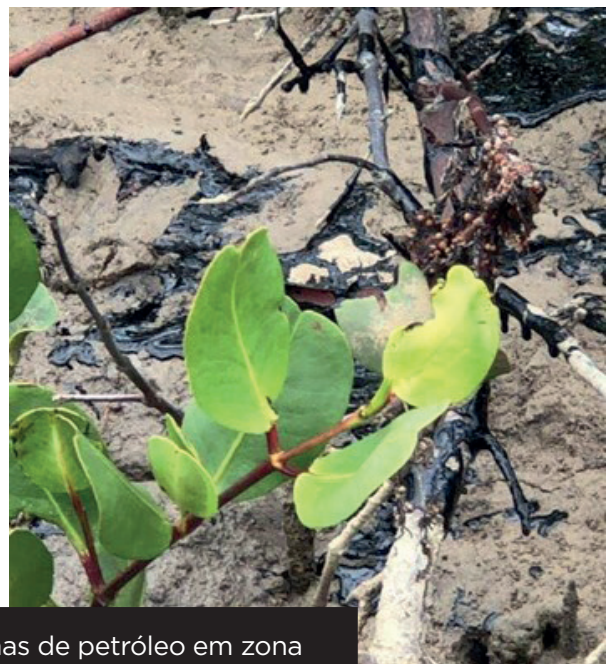
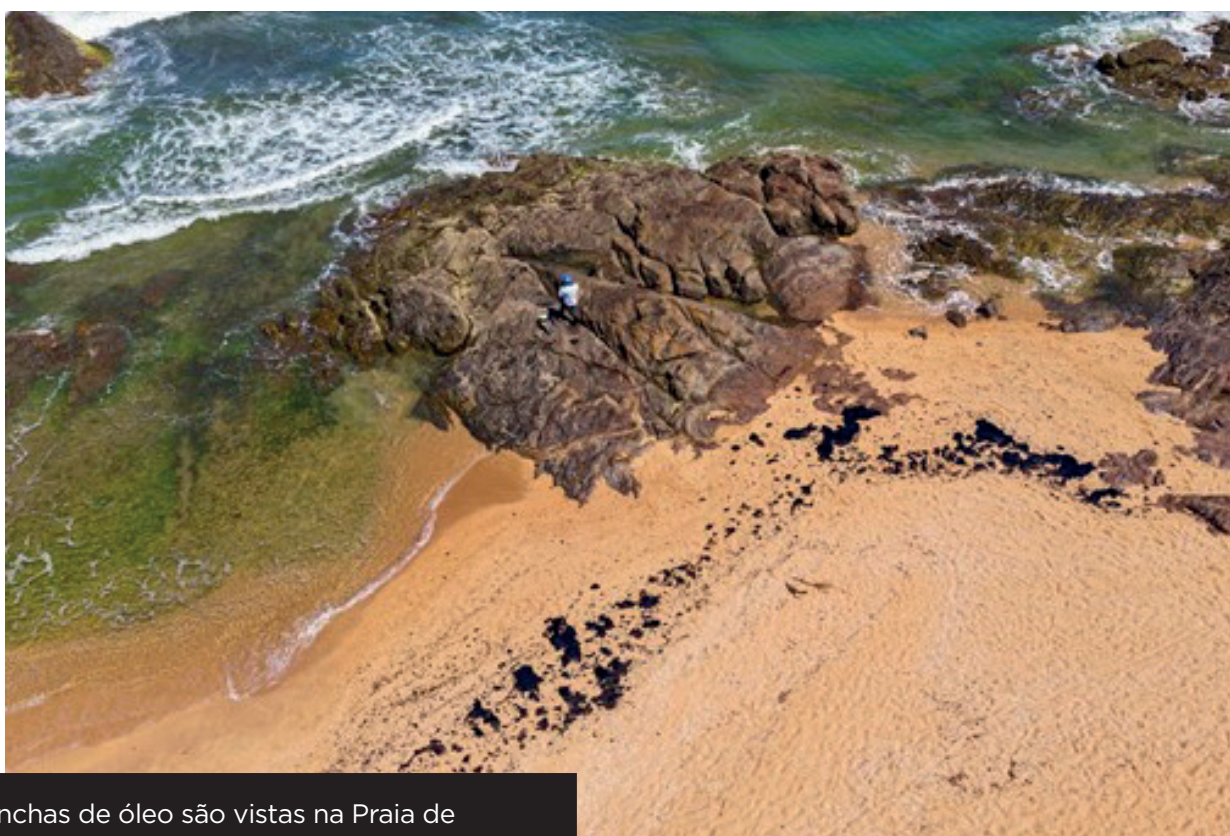


Foto: Acervo COE Petróleo

Foto: Acervo COE Petróleo



Manchas de petróleo em zona costeira. Bahia, 2019



Manchas de óleo são vistas na Praia de Busca Vida, em Camaçari (BA), durante uma operação de limpeza. 3 de novembro de 2019.

Disponível em:
<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/10/11/manchas-de-oleo-em-praias-do-nordeste-fotos.ghtml>

Acesso em: 30 nov. 2019
Foto: Mateus Morbeck/AFP



Homem (pescador, voluntário) retira mancha grande de petróleo na Praia dos Gringos, município de Maraú, Bahia, 28 de outubro de 2019. Observar utilização de luvas e proteção com chapéu; porém, com braços e especialmente pernas expostas, em contato direto com o petróleo na água.

Disponível em:
<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/10/11/manchas-de-oleo-em-praias-do-nordeste-fotos.ghtml>

Acesso em: 30 nov. 2019

Foto: Acervo COE Petróleo



Área de depósito temporário de bombonas com petróleo retirado das praias e mar. Município de Santa Cruz Cabrália, Bahia, 2019. Observar o extravasamento de petróleo das bombonas; situação com risco de inalação de vapores tóxicos de hidrocarbonetos para trabalhadores na área de armazenamento.

8. AVALIAÇÃO CLÍNICA E MONITORAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO EXPOSTA A PETRÓLEO

Neste item são apresentadas as orientações, etapas e ações a serem desenvolvidas pelas equipes das unidades de saúde para avaliação clínica e acompanhamento da situação de saúde da população exposta a petróleo em suas áreas geográficas de abrangência. Essa avaliação envolve o acolhimento e assistência nas unidades da atenção básica/saúde da família, incluindo a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde nos domicílios, a organização da rede de referência para as unidades de atenção especializada e recursos diagnósticos e laboratoriais, bem como a articulação com as equipes de vigilância em saúde. O fluxograma constante na Figura 1 ao final deste item pode auxiliar nessas etapas.

Recomenda-se que a gestão municipal defina quem serão os responsáveis pela articulação e acompanhamento das ações a serem desenvolvidas no âmbito municipal, que poderá ser a equipe do Comitê de Emergências em Saúde do município ou os próprios coordenadores de cada área técnica.

A seguir são apresentadas as etapas básicas para a avaliação e monitoramento da saúde da população exposta.

- **CADASTRO DOS EXPOSTOS:** cada município deve manter cadastro em planilha Excel ou sistema informatizado, constando: **nome completo, data de nascimento, idade, nome da mãe, nº Cartão SUS, CPF, endereço de residência, município de residência, ocupação, local de**

exposição ao petróleo (nome da praia, estuário, manguezal, depósito etc.), datas/período de exposição, município do local de exposição, contato telefônico/celular, observações. Associar este cadastro aos demais que estiverem disponíveis, a exemplo de: Cadastro de Indivíduos e Famílias da Saúde da Família; Cadastro Individual de Pescadores e Pescadoras feito pela Bahia Pesca; cadastros das colônias e associações de pescadores e marisqueiras; cadastros dos grupos de voluntários. Recomenda-se articulação com os Centros Regionais de Assistência Social (CRAS e CREAS) do município para auxiliar no cadastramento de expostos etc.

- **IDENTIFICAÇÃO E CADASTRAMENTO DE EXPOSTOS NA VISITA DOMICILIAR FEITA PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS)** – algumas pessoas (e trabalhadores)

expostos poderão não constar do cadastro previamente construído. Assim, ele deve ser complementado, aproveitando-se todos os momentos e contatos dos usuários com a rede de serviços de saúde. Recomenda-se que a equipe responsável discuta com os ACS e enfermeiros supervisores como fazer isso, quais estratégias se adéquam às realidades locais. Fazer busca ativa nas visitas domiciliares, encaminhar para a unidade de saúde quem for identificado como exposto, e agendar atendimento na unidade.

- **FLUXOGRAMA DAS AÇÕES:** para a organização das ações, a equipe pode avaliar os fluxogramas apresentados (Figuras 1 e 2), adaptá-los e/ou construir fluxogramas locais considerando a realidade de cada município e de sua rede de atenção, articulando as ações de assistência, avaliação de saúde e ações de vigilância em saúde (notificação, inspeções, levantamentos, formação de COES etc.).

Os encaminhamentos para a rede especializada deverão seguir o fluxograma de atenção à saúde construído e pactuado no município e região, constando todas as unidades e/ou pontos de atenção, desde as unidades de atenção básica até as especializadas, de média e alta complexidade,

a exemplo de: dermatologia, endocrinologia, cardiologia, neurologia, pneumologia, oncologia, gastroenterologia, saúde mental, saúde do trabalhador, entre outras.

Para isso, é importante realizar levantamento da capacidade de resposta local do setor saúde da rede SUS nos âmbitos municipal e regional: atenção básica, média e alta complexidade, vigilância em saúde, rede de laboratórios (de análises clínicas e de saúde pública), CIATox, Lacen, Cerest, identificando lacunas e necessidades a serem complementadas e/ou suplementadas pelos gestores.

• **AGENDAMENTO DAS CONSULTAS CLÍNICAS:**

a partir da distribuição da população exposta por área de abrangência das USF/UBS, deve ser feito o agendamento das consultas clínicas pelo ACS em articulação com a equipe dessas unidades.

• **COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DAS AÇÕES NA UNIDADE DE SAÚDE:**

é importante que a população usuária da Unidade de Saúde esteja informada sobre os potenciais impactos à saúde da exposição ao petróleo e sobre as ações de avaliação de sua saúde. Assim, recomenda-se que a gestão municipal desenvolva estratégias e elabore instrumentos de comunicação e orientação que auxiliem na mobilização e adesão da população nesse processo. O cartaz “Exposição a óleo de petróleo no litoral baiano”, apresentado no Apêndice 6, pode ser afixado em cada unidade de saúde (USF, UBS, UPA, Cerest).

• **CONSULTA MÉDICA NAS UNIDADES DE ATENÇÃO BÁSICA E/OU SAÚDE DA FAMÍLIA:**

Primeira consulta: realizada a partir do cadastramento e agendamento ou no acolhimento de demanda espontânea; no caso de demanda espontânea, a unidade deve identificar se o usuário teve exposição a petróleo; se sim, incluir na relação do cadastro e iniciar avaliação clínica conforme orientações deste protocolo.

Utilizar **ficha padronizada** de coleta de sintomas por aparelho e dados de identificação do indivíduo e da exposição:

Ficha para o Monitoramento Clínico dos Expostos a Petróleo (Apêndices 2 e 3):

os dados de identificação do indivíduo, de caracterização sociodemográfica, ocupacional e de caracterização da exposição ao petróleo podem ser preenchidos no acolhimento por técnico da equipe multiprofissional de saúde. As informações da anamnese, exame físico e condutas devem ser coletadas e preenchidas pelo(a) médico(a).

Aplicação dos instrumentos **SRQ-20 (Self-report Questionnaire) (Anexo 1)** para detecção de transtornos psíquicos menores e o **MoCA (Montreal Cognitive Assessment) de avaliação neurocomportamental (Anexos 2 e 3)** pode ser feita pela equipe de saúde (enfermeira, assistente social ou outro profissional), antes da consulta médica.

Após a primeira avaliação, nas consultas de retorno, os dados das fichas deverão ser atualizados. Posteriormente, essas fichas deverão ser informatizadas para que se possa realizar a análise das informações do conjunto da população exposta em cada município, com monitoramento dos resultados a cada etapa do acompanhamento prospectivo dessa população.

Consultas de retorno e monitoramento a médio/longo prazo:

- **Para sintomáticos** (com queixas e/ou diagnóstico estabelecido) – a frequência será determinada conforme avaliação clínica, pelo menos quadrimestralmente no primeiro ano; semestralmente no segundo ano e/ou mais frequente conforme a evolução clínica, e após o terceiro ano, anualmente até 10 anos.
- **Para assintomáticos** – a cada seis meses no primeiro ano, e após, anualmente por no mínimo 10 anos.

Em ambos os casos a anamnese deverá ser dirigida para sinais e sintomas referidos para todos os sistemas orgânicos e pesquisa de potenciais efeitos: sintomas gerais e inespecíficos, sistema respiratório, cardiovascular, pele, sistema nervoso (central e periférico), sistema digestivo, fatores psicossociais, saúde mental etc. Em todos os retornos, utilizar o questionário padrão, construído pela equipe; aplicar os testes MoCA e SRQ-20.

Exames laboratoriais a serem solicitados e monitorados para todos os expostos:

hemograma completo (com hematócrito e plaquetas), VHS, PCR ultrasensível, ureia, creatinina, TGO, TGP, Gama GT, hemoglobina glicada, sumário de urina; ECG. Solicitar exames anteriores para fins de comparação, especialmente hemograma, registrando se havia ou não alguma alteração à época da realização do exame anterior. Se necessário, a depender da sintomatologia clínica, o médico poderá solicitar outros exames, além desses.

Consultas especializadas: a depender da avaliação clínica poderá ser necessário encaminhar para a rede especializada, a exemplo de: dermatologia, endocrinologia, neurologia, pneumologia, cardiologia, oncologia, gastroenterologia, saúde mental, saúde do trabalhador (Cerest), entre outras. Ressalta-se o elenco de especialidades constante junto aos territórios com Policlínicas Regionais implantadas, o qual pode ser considerado para as possíveis necessidades de encaminhamentos, conforme fluxo regional já estabelecido para agendamento via secretarias municipais da saúde.

Exames toxicológicos: para trabalhadores dos órgãos públicos e/ou empresas contratadas (ambientais, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, de limpeza urbana, de armazenamento e transporte de resíduos etc.) que tiveram

contato direto e mais prolongado nas atividades de limpeza e retirada de manchas de petróleo nas praias recomenda-se realizar exames de avaliação dos seguintes indicadores de exposição: a benzeno (ácido trans trans mucônico); a xileno (ácido metil hipúrico); a tolueno (ácido hipúrico), logo após as exposições. Eles devem ser realizados e monitorados pelos serviços de saúde ocupacional de cada órgão e empresa.

Em caso de exposição aguda por qualquer via (inalação, dérmica ou ingestão), recomenda-se buscar atendimento médico na unidade de saúde mais próxima. No caso de sinais/sintomas característicos de intoxicação aguda, o usuário deverá dirigir-se imediatamente ao primeiro ponto de atenção com serviço de urgência/emergência disponível no território de ocorrência: pronto socorro de unidade hospitalar ou Unidade de Pronto Atendimento (PA ou UPA 24 horas), cuja equipe profissional deverá proceder o seu acolhimento e classificação de risco, observando imediatamente as medidas de descontaminação. Na Figura 2 consta o fluxograma para orientação do atendimento especializado em unidade de urgência/emergência. Após esse atendimento, o paciente deve ser referenciado para a unidade de atenção básica, a fim de ter sua avaliação de saúde e monitoramento periódico, conforme orientado neste Protocolo.

Se na avaliação clínica forem encontrados sinais e sintomas ou forem diagnosticados outros agravos e doenças, mesmo que não relacionados à exposição ao petróleo, a equipe de saúde deverá adotar todas as providências, encaminhamentos e manejos necessários à atenção, tratamento e acompanhamento adequados a cada caso, garantindo a integralidade do cuidado e a promoção à saúde das pessoas.

ATENÇÃO

Em caso de dúvidas quanto ao diagnóstico e/ou manejo do caso, o profissional da Unidade de Saúde deverá entrar em contato com o **Centro de Informação e Assistência Toxicológica da Bahia (CIATox-BA) - 0800 284 4343**.

Para mais orientações sobre o SRQ-20 e teste MoCA podem ser consultados: Protocolo de Atenção à Saúde Mental e Trabalho (BAHIA, 2014) e Freitas *et al.* (2010).

Registro dos atendimentos/procedimentos nos sistemas de informação: ao longo da avaliação clínica e acompanhamento de saúde, todos os procedimentos, consultas, solicitação de exames etc. devem ser adequadamente registrados nos sistemas de informação em saúde. As fichas, formulários e códigos de atendimento da atenção básica/saúde da família devem ser utilizadas conforme suas orientações próprias (e-SUS); o registro de atendimentos, consultas e demais procedimentos, de saúde do trabalhador, exames e outros deve ser feito no Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS). Para o registro das doenças e diagnósticos identificados, deve ser utilizada a CID-10. Nos quadros 1 e 2 a seguir apresenta-se os códigos de procedimentos e de doenças que são mais comumente utilizados.

Quadro 1 - Exemplos de códigos de procedimentos do SIA-SUS a serem utilizados pela equipe de saúde na avaliação de população exposta a petróleo

Código SIA-SUS	Nome do procedimento	Observação
03.01.01.005-6	Consulta médica em Saúde do Trabalhador*	Necessário cadastrar serviço 108001 - Serviço de Atenção à Saúde do Trabalhador/Atendimento Assistencial no CNES da US; incluir procedimento na FPO *Procedimentos com recurso financeiro agregado
03.01.02.003-5	Emissão de parecer sobre nexos causal*	
03.01.02.001-9	Acompanhamento de paciente portador de agravos relacionados ao trabalho	
01.02.02.002-7	Atividade Educativa em Saúde do Trabalhador	
01.02.01.022-6	Atividade educativa para a população	
03.01.01.004-8	Consulta de Profissionais de nível superior na atenção especializada (exceto médico)	Não exige cadastro específico de serviço
01.01.03.001-0	Visita domiciliar por profissional de nível médio	

IMPORTANTE

Para obter mais orientações sobre o cadastro de unidades e os registros de procedimentos no CNES e SIA-SUS busque nos seguintes endereços:

Link do SIGTAP/Datasus - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS:

sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp

Link para orientações sobre a consulta médica em saúde do trabalhador:

sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0301010056/10/2016

Quadro 2 - Exemplos de códigos de doenças da CID-10 a serem utilizados pela equipe de saúde na avaliação de população exposta a petróleo, no preenchimento do CIAP

Código CID-10	Descrição da patologia	Exposições
T53	Efeito tóxico de derivados halogênicos de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos	Inclui exposição a petróleo cru (mistura de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e alifáticos)
T53.7	Efeito tóxico de derivados halogênicos de hidrocarbonetos aromáticos	
T53.9	Efeito tóxico de derivados halogênicos de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos não especificados	
L24.1	Dermatite de Contato por Irritantes devido a Óleos e Gorduras	
L24.2	Dermatite de Contato por Irritantes devido a Solventes	Exposição a éter de petróleo (benzina) em atividades de trabalho ou outras
F18	Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de solventes voláteis	
J40	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	
I49	Arritmias cardíacas, outras	



OBSERVE QUE

Na avaliação clínica, poderão ser identificadas diversas patologias e agravos à saúde, relacionados ou não à exposição ao petróleo derramado nas praias.

O usuário atendido poderá ser trabalhador ou não; sua exposição ao petróleo poderá ter sido na condição de trabalhador ou na condição de voluntário. A relação do agravo com o trabalho deverá ser investigada e identificada.

Em caso de dúvidas quanto ao código do agravo/patologia, consultar a CID-10 e/ou a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho para a Bahia, publicada na Portaria Sesab nº 31, de 15 de janeiro de 2021; disponível no endereço:

www.saude.ba.gov.br/suvisa/divast/lista-de-doencas-relacionadas-ao-trabalho/

www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/ListaDoencasRelacionadasTrabalhoEstadoBahia_8set2021.pdf

Para registro no e-SUS também recomenda-se utilizar os códigos do CIAP:

- **A-86** – Efeito tóxico de substância não medicinal
- **Z-05** – Problemas com condições de trabalho

Figura 1 – Fluxograma para Atenção Integral à Saúde de População Exposta a Petróleo pela Atenção Básica

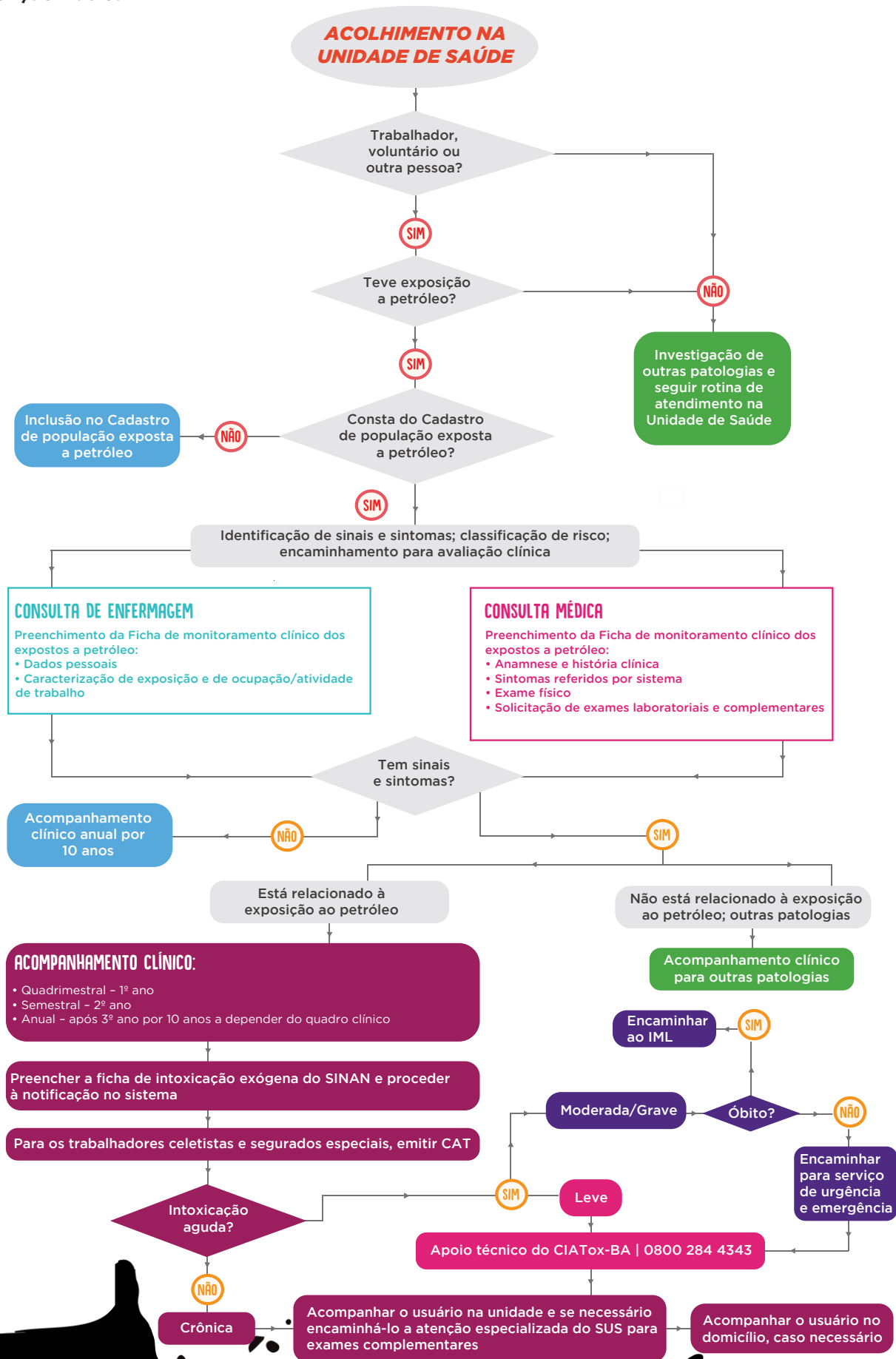
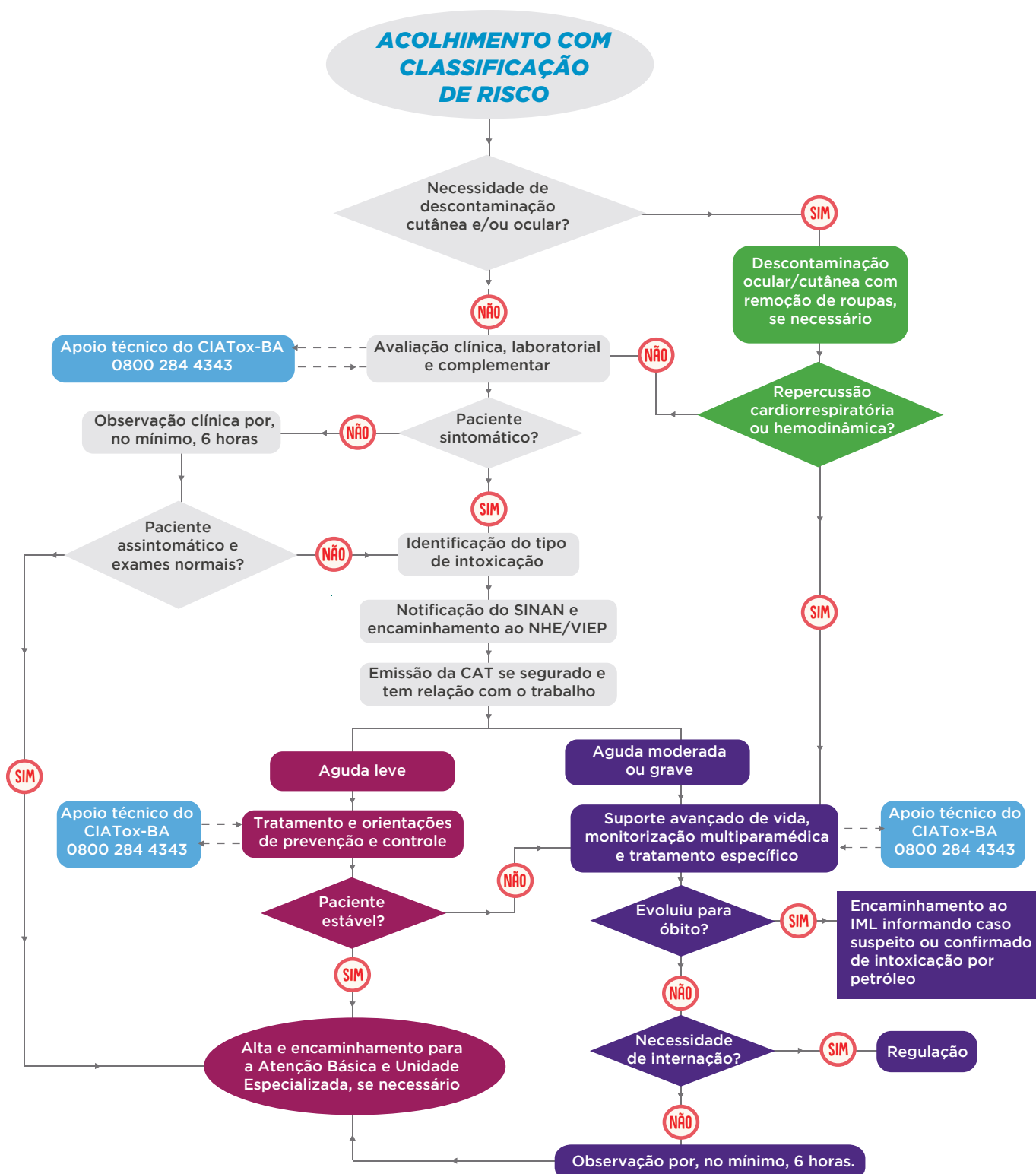


Figura 2 – Fluxograma para Atenção Especializada à Saúde de População Exposta a Petróleo em Unidade de Urgência/Emergência



9. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE AGRAVOS RELACIONADOS À EXPOSIÇÃO A PETRÓLEO

Ao serem identificados rumores, suspeitas, indícios ou casos de intoxicações, eventos inusitados, surtos e outras evidências possíveis de configurarem situações de emergência em saúde pública, os serviços de saúde devem acionar imediatamente o(s) Centros de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs), municipais e estadual. O CievS coordenará as respostas e intervenções para o enfrentamento da emergência, junto com as demais áreas da vigilância e assistência à saúde.

Uma vez controlada e cessada a situação emergencial, o acompanhamento e monitoramento da situação de saúde e a adoção das demais medidas de prevenção, proteção e vigilância, ficarão a cargo das equipes de assistência e vigilância em saúde, que atuarão de forma articulada, integrada e compartilhada, seguindo orientações específicas para cada caso, a exemplo deste protocolo.

Para a investigação epidemiológica dos casos que forem identificados como relacionados à exposição ao petróleo, deverão ser seguidas as orientações, critérios e fluxos já estabelecidos. Poderão ser intoxicações agudas, crônicas e/ou outras patologias relacionadas à exposição.

Critério diagnóstico - a confirmação do caso de intoxicação exógena é feita utilizando-se o critério **clínico-epidemiológico**: história de exposição associada a sinais e sintomas e/ou alterações laboratoriais compatíveis com intoxicação aguda ou crônica.

Notificação - os casos suspeitos e/ou confirmados de intoxicação exógena devem ser notificados na **Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)**. Acessar: <http://sinan.saude.gov.br/sinan/login/login.jsf>

A equipe deve garantir o preenchimento completo e adequado de todos os campos da ficha, destacando-se as seguintes orientações específicas para o caso de intoxicação por petróleo:

- **campo 49:** selecionar a opção de número **09 - produto químico de uso industrial**
- **campo 50:** identificar o agente tóxico como **óleo de petróleo bruto (cru)**

No final da ficha, no **campo** intitulado **Observações**, deve-se **registrar os sinais e sintomas apresentados pelo caso**; a duração (horas/dias), intensidade e circunstância da exposição (coleta de pelotas, contenção de mancha, transporte e/ou acondicionamento); a existência e quantitativo de outros expostos na residência/local de trabalho; se é portador(a) de comorbidade (relacionar); se é gestante (qual trimestre) etc.

Se for identificado quadro de dermatose ocupacional e/ou de transtorno mental, relacionados ao trabalho, decorrentes deste episódio (ou exposição), notificar nas fichas correspondentes do Sinan. Proceder do mesmo modo para casos de acidentes de trabalho ocorridos durante ou em decorrência deste evento que podem ser quedas, traumatismos e ferimentos com ferramentas e utensílios utilizados nos trabalhos de limpeza e transporte do petróleo, contato com animais marinhos (água viva e outros), afogamento, acidentes no trajeto, entre outros.



ATENÇÃO

COMUNICAÇÃO AO CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (CIEVS-BA)

O Cievs-BA deve ser sempre acionado quando houver indícios, evidências ou identificação de uma emergência em saúde pública. Compete a ele: coordenar o processo de detecção, monitoramento e respostas às emergências em saúde pública em tempo oportuno.

Os casos suspeitos e/ou confirmados de intoxicação por exposição ao petróleo devem ser comunicados ao Cievs-BA por meio de um dos seguintes contatos:

Tel: (71) 3116-0018 (8h às 18h); (71) 99994-1088

E-mail: cievs.notifica@saude.ba.gov.br

IMPORTANTE

Para outras orientações em relação à atenção e vigilância da saúde de população exposta a petróleo, consultar a **Nota Técnica Conjunta Nº 02/2019 SUVISA – SAIS, SESAB.**

10. ORIENTAÇÕES GERAIS

No caso da indicação de recursos terapêuticos não disponíveis na unidade, deverá ser solicitada regulação por meio do sistema Surem-Web, para internação hospitalar em unidade de referência regional.

Todos os expostos deverão ser acompanhados pelas unidades de atenção básica/saúde da família de seu local de residência. No caso de usuários/expostos apresentarem sinais e sintomas de curso prolongado, deverá ser garantido seu acompanhamento, investigação e tratamento especializado na rede de serviços

em sua região de saúde, de acordo com a Programação Pactuada Integrada (PPI/2019). Recomenda-se que as equipes se articulem, em âmbito local e regional, com outras instituições e órgãos públicos, a exemplo de secretarias de meio ambiente, da agricultura, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, rede de atenção social, criando e fortalecendo comitês municipais e regionais de enfrentamento de emergências e desastres.

A articulação e comunicação com as representações dos movimentos sociais e dos trabalhadores, bem como a participação e acompanhamento das instâncias de controle social do SUS são fundamentais. Recomenda-se incluir a identificação dessas representações e instâncias no levantamento da rede de atenção e proteção social no território.

PARA ESCLARECIMENTOS E OUTRAS INFORMAÇÕES PERTINENTES, CONSULTAR OS SEGUINTE SERVIÇOS E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Vigilância em Saúde Municipal

Cerest - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da região

Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab) - Referências técnicas dos Núcleos Regionais de Saúde; Diretorias da Suvisa: Divep, Divast, Divisa, Lacen, Serviço de Verificação de Óbito; Diretoria de Atenção Básica, Diretoria de Atenção Especializada.

CIATox-BA - 0800 284 4343

Cievs-BA: (71) 99994-1088; cievs.notifica@saude.ba.gov.br

Núcleo de Epidemiologia em Saúde do Trabalhador (NEP/Divast) - (71) 3103-2214
divast.nep@saude.ba.gov.br

Link para os Boletins Epidemiológicos/MS: www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos

Link para o site do Ibama: www.ibama.gov.br/manchasdeoleo

REFERÊNCIAS

AGUILERA, F. *et al.* Review on the effects of exposure to spilled oils on human health. **J. Appl. Toxicol.** 2010; 30: 291-301.

ALAGOAS. **Nota Informativa GVISA.** Informações de Vigilância Sanitária para os pescados afetados pelas manchas de óleo no litoral do Nordeste Brasileiro. Superintendência de Vigilância em Saúde – SUVISA. Gerência de Vigilância Sanitária – GVISA, 16 de outubro de 2019.

ALI, Salim Amed. **Dermatoses ocupacionais.** 2. ed. São Paulo: Fundacentro, 2009. ISBN 978-85-98117-40-9.

ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M. B. **Toxicologia na Prática Clínica.** Belo Horizonte, Folium, 2013, 700p.

ANVISA. Orientações para compra de pescados, encontradas no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 19 out. 2019.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. **Protocolo de atenção à saúde mental e trabalho**/organizado por Suerda Fortaleza de Souza/SESAB/SUVISA/DIVAST/CESAT - Salvador: DIVAST, 2014. 60 p: il. ISBN- 978-85-65780-04-9.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Superintendência de Atenção Integral à Saúde. **Nota Técnica Conjunta Nº 02/2019 SUVISA - SAIS, SESAB** - Orientações aos Serviços e Profissionais de Saúde da Atenção e Vigilância da Saúde de Populações Expostas a Óleo Bruto (Cru) de Petróleo. Salvador: SESAB, 2019a.

BAHIA. Ministério Público do Estado. Grupo de Atuação Especial em Defesa da Saúde. **Procedimento IDEA nº 003.9.207821/2019.** Derramamento de óleo e racismo institucional. Salvador: MPE, out. 2019b.

BAHIA. Bahia Pesca. **Parecer Técnico Nº 11/2019.** Avaliação dos laudos das análises de HPAs em pescados. Laboratório de Estudos do Petróleo (Lepetro), Universidade Federal da Bahia. Salvador: Bahia Pesca, 21 nov. 2019c.

BAHIA. Bahia Pesca. **Parecer Técnico Nº 04/2020.** Avaliação dos laudos das análises de HPAs em pescados. Laboratório de Estudos do Petróleo (Lepetro), Universidade Federal da Bahia. Salvador: Bahia Pesca, 30 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Dermatoses ocupacionais**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 92 p.: il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 9. Protocolos de Complexidade Diferenciada) ISBN 85-334-1177-4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, **Cadernos de Atenção Básica**, n. 41 – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 136 p.: il. World Wide Web: Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_trabalhador_trabalhadora.pdf/. ISBN 978-85-334-2685-6/. Acesso em: 19 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Nº 32**. Vigilância em Saúde: monitoramento das manchas de óleo no litoral do Nordeste. Brasília: Ministério da Saúde. Vol. 50, Nº 32, out. 2019a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Nº 35**. Vigilância em Saúde: monitoramento das manchas de óleo no litoral brasileiro. Brasília: Ministério da Saúde. Vol. 50, Nº 35, nov. 2019b.

BRASIL. Defensoria Pública da União em Salvador. Relatório de Audiência Pública realizada em 25/10/2019 para tratar dos efeitos decorrentes da poluição por óleo bruto no litoral da Bahia, medidas administrativas e judiciais de contenção, saúde pública, ocupacional e segurança alimentar de pescadores e marisqueiras. SEI/DPU – 3285672. Salvador: DPU SSA/2OFC, 29 out. 2019c.

D'ANDREA, M. A.; REDDY, G. K. Crude Oil Spill Exposure and Human Health Risks. **JOEM (Journal of Occupational and Environmental Medicine)**. Vol. 56 # 10, Oct. 2014:1029-1041.

EUZEBIO, C. S.; RANGEL, G. S.; MARQUES, R. C. **Derramamento de petróleo e seus impactos no ambiente e na saúde humana**. RBCIAMB | n.52 | jun 2019 | 79-98/. ISSN 2176-9478.

FRANCES, A. *et al.* Persistence of breakage in specific chromosome bands 6 years after acute exposure to oil. **PLOS One** 2016; 11:e0159404.

FREITAS, S. *et al.* Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 345-357, dez. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000300002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 jan. 2021.

GAM, K. B. *et al.* Lung function in oil spill response workers 1-3 years after the *Deepwater Horizon* disaster. **Epidemiology** 2018; 29:315-22.

GOLDSTEIN, P. Effects of Crude Oil Exposure. **AMFS**, 2019. Disponível em: <https://www.amfs.com/effects-of-crude-oil-exposure/>. Acesso em: 21 out. 2019.



HURTIG, A. K.; SAN SEBASTIÁN, M. Geographical differences in câncer incidence in the Amazon basin of Ecuador in relation to residence near oil fields. **International Journal of Epidemiology** 2002; 31:1021-1027.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE. Ibama. **Listagem de praias atingidas por manchas de petróleo, nos estados do Nordeste, por município e data de avistamento, setembro a novembro de 2019.** Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/10/08/lista-de-praias-atingidas-pelas-manchas-de-oleo-no-nordeste.ghtml/>. Acesso em: 01 dez. 2019.

KIM, D. *et al.* Social and ecological impacts of the Hebei Spirit oil spill on the west coast of Korea: Implications for compensation and recovery. **Ocean & Coastal Management**, 2014; 102:533-544. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.05.023/>. Acesso em: 01 dez. 2019.

KLAASEN, C. D., WATKINS III, J. B. **Toxicologia: a ciência básica dos tóxicos de Casarett & Doull's.** Lisboa, McGraw Hill, 2001, 5a ed. 864p.

KWOK, R. K. *et al.* The GuLF STUDY: A Prospective Study of Persons Involved in the *Deepwater Horizon* Oil Spill Response and Clean-Up. **Environmental Health Perspectives**, 2017a; 125:570-8.

KWOK, R. K. *et al.* Mental health indicators associated with oil spill response and clean-up: cross-sectional analysis of the GuLF STUDY cohort. **The Lancet Public Health**, 2017b; 2:e560-7.

LAFFON, B.; PÁSARO, E.; VALDIGLESIAS, V. Effects of exposure to oil spills on human health: Updated review. **J Toxicol Environ Health B Crit Rev**. 2016, 19(3-4), p.105-28.

LEVY, B. S.; NASSETTA, W. J. The Adverse Health Effects of Oil Spills: A Review of the Literature and a Framework for Medically Evaluating Exposed Individuals. **International Journal of Occupational and Environmental Health**. 2011, 17:2, 161-168, DOI:10.1179/107735211799031004.

MARAÚ. Prefeitura Municipal de Maraú. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável da Agricultura, Meio Ambiente, Aquicultura e Pesca. **RELATÓRIO TÉCNICO** - Impacto das manchas de petróleo no Município de Maraú – Bahia. Maraú: Prefeitura Municipal. 31 out. 2019.

NATIONAL POISONS INFORMATION SERVICE – NPIS. **Toxbase.** Petroleum Oil. Disponível em: <http://www.toxbase.org/>. Acesso em: 18 out. 2018.

NOH, S. R. *et al.* Oxidative stress biomarkers in long-term participants in clean-up work after the Hebei Spirit oil spill. **Sci Total Environ** 2015; 515-516:207-14.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Safety and Health Awareness for Oil Spill Cleanup Workers. **National Institute of Environmental Health Sciences.** June 2010, v. 7. Disponível em: https://www.osha.gov/Publications/Oil_Spill_Booklet_05.11_v4.pdf/. Acesso em: 17 out. 2017.

PARK, M. S. *et al.* Health effect search on Hebei Spirit Oil Spill (HEROS) in Korea: a cohort profile. **BMJ Open** 2019; 9:e026740. doi:10.1136/bmjopen-2018-026740.

RIBEIRO, H. Impactos da exploração do petróleo na saúde humana. **Revista USP.** São Paulo, n. 95:61-71, set./out./nov. 2012.

SÃO PAULO. CETESB. **Emergências Químicas.** Disponível em: <http://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/tipos-de-acidentes/vazamentos-de-oleo/caracteristicas-do-oleo/aspectos-toxicologicos/>. Acesso em: 13 nov. 2019.

STRELITZ, J. *et al.* Deepwater horizon oil spill exposures and non fatal myocardial infarction in the GuLF STUDY. **Environmental Health** 2018; 17.

STRELITZ, J. *et al.* Self-Reported myocardial infarction and fatal coronary heart disease among oil spill workers and community members 5 years after *Deepwater horizon*. **Environ Res** 2019; 168:70-9.

ZOCK, J-P. *et al.* Evaluation of the persistence of functional and biological respiratory health effects in clean-up workers 6 years after the prestige oil spill. **Environ Int** 2014; 62:72-7.

Relação de pessoas, técnicos e gestores de saúde, pesquisadores e representantes de trabalhadores e movimentos sociais que participaram de reuniões, oficinas de trabalho e de capacitações, que contribuíram para o processo de construção do Protocolo de Avaliação da Saúde de População Exposta a Petróleo

Nº	Nome	Instituição
1.	Adelmar Vilela	Divisa/Cofir
2.	Adriana Alcântara Franco Marques	DAB
3.	Aginaldo de Souza Orrico	CIATox
4.	Aldacira de Jesus	Divep/Cievs
5.	Alex Souza de Miranda	NRS Sul
6.	Alice Viliane Oliveira Santana	Corpo de Bombeiros
7.	Almir Neto	SMS Ituberá
8.	Aloísio Correia Leite	SMS Ilhéus
9.	Amanda Northcross	PPGSAT, Universidade da Carolina do Norte
10.	Ana Angélica Trindade	PPGSAT/UFBA
11.	Ana Carina Dunham Monteiro	Divast/Cesat
12.	Ana Luíza F. dos Santos	Coord. Saúde Mulher - Ilhéus
13.	Ana Márcia Duarte Nunes Nascimento	Divast/Cesat
14.	Ana Márcia Oliveira de Carvalho	NRS Sul
15.	Ana Maria Messeder	Divisa/Coviam
16.	Ana Tardelli	Divisa
17.	Anderson Freitas de Santana	DAB
18.	Andrea Garboggini Melo Andrade	Divast/Cesat
19.	Anne Andrea Lemos	Divast/Cesat
20.	Antônio Luiz Firmo	NRS Sul
21.	Arabela Leal e Silva de Mello	Lacen
22.	Arivaldo de Souza Santana	Colônia de Pescadores de Itapuã
23.	Arnaldo Amaral Goulart	5º CBMBA - Corpo Bombeiros
24.	Bruno de A. Falcão	Bahia Pesca
25.	Camila Lisboa	Sesab/Gasec
26.	Carolina Martins Mendonça	Prefeitura Uruçuca
27.	Celso Joélio Amorim Teodoro	Divast/Cesat
28.	Cinara Bomfim	NRS Leste
29.	Clarisse Amaral	Sema
30.	Claudia Pinheiro Cavalcante	Divisa/Cofir
31.	Cláudia R. P. Cruz	Prefeitura Uruçuca

32.	Conceição Sales Ribeiro	Divisa/Cofir
33.	Cristiano Marcus Alves de Lima	Divast/Cesat
34.	Cristina Presídio	Divisa/Coviam
35.	Cyaran de Mattos Dias	SAMU 192 Ilhéus
36.	Davidson Leandro Sousa Santos	Maramata
37.	Denise Alves Miranda de Oliveira	NRS Sul
38.	Denise Rodrigues Diniz	DAB
39.	Domilene Borges Costa	NRS Sul
40.	Edson Freitas do Nascimento	SAMU 192 Ilhéus
41.	Ednei da Silva Factum dos Anjos	5º CBMBA - Corpo Bombeiros
42.	Eliete Paraguassu da Conceição	Movimento de Pescadores e Pescadoras
43.	Elionice Conceição	Articulação Nacional das Pescadoras
44.	Elisa Maria Ramos Carvalho	DAB
45.	Elisângela Araújo Oliveira	Comissão Óleo Uruçuca
46.	Emília Sena	Divisa
47.	Eny Cristina Sampaio Castro	Divisa/Coviam
48.	Erbene Alves de Oliveira	SMS Uruçuca
49.	Erica Azevedo	SMS Nilo Peçanha
50.	Érica do Nascimento Marinho	SMS Ilhéus
51.	Ericka Helena Costa Martins	Divisa/Coviam
52.	Fábio Fernandes	Sesab/Derp
53.	Fernanda Brito Santos Teixeira Jovita	SMS Ilhéus
54.	Fernanda Machiner	Fiocruz
55.	Françoise Elaine Silva Oliveira	DAB
56.	Gabriel Muricy	Divep
57.	Gabriela Brito	Suvisa
58.	Geovam Porfírio dos Santos	Prefeitura Uruçuca
59.	Geraldo Magela Ribeiro	SMS Ilhéus
60.	Glacyane Karen S. Nascimento	NRS Sul
61.	Gleidson Santana Souza	SMS Ilhéus
62.	Graziela Benedet Warmuth Teixeira	Divisa/Coviam
63.	Imeide Pinheiro dos Santos	Divisa/Coviam
64.	Indira Gandhi Santana de Souza	Suvisa
65.	Ionete Nery	SMS Taperoá
66.	Isaías de Jesus Souza	SMS Jandaíra
67.	Italuana Guimarães	SMS Cairú
68.	Iuri Rocha Ribeiro	Sociedade Civil Uruçuca
69.	Jacira Azevedo Cancio	Divast/Cesat
70.	Jailma Lima	SMS Ilhéus

71.	Janaína Cardoso Rodrigues	DAB
72.	Jeane Magnavita da Fonseca Cerqueira	Divep
73.	Jeovana Catarino	SMS Ilhéus
74.	Jesuina do Socorro Mendes Castro	Divast/Cesat
75.	Joice da Silva Santos	CIATox
76.	José Adolfo de Almeida Neto	UESC
77.	José Fernando dos Santos	Divast/Cesat
78.	Jucelino Nery da Conceição Filho	CIATox
79.	Juliane Araújo	DAE
80.	Junior Batista dos Santos	SMS Jandaíra
81.	Kamile Miranda Lacerda Serravalle	Divast/Cesat
82.	Karine S. Siqueira	Secretaria Assistência Social Uruçuca
83.	Kula Fernandes Ribeiro	SMS Cairú
84.	Laiane Araújo	SMS Vera Cruz
85.	Lara Santos	Divep/Cievs
86.	Leandro Lima dos Santos	SMS Madre de Deus
87.	Leticia Coelho da Costa Nobre	Divast/Cesat
88.	Lisiane dos Santos	Prefeitura de Nova Viçosa
89.	Lorena Lima	SMS Igrapiúna
90.	Louise O. Ramos Machado	PPGSAT/UFBA
91.	Lucas Lobo	Divisa
92.	Lucas Santana Santos	SMS Ilhéus
93.	Lúcia Daniela	Divep
94.	Lucinaldo Reis	Prefeitura Itaparica
95.	Luiz Duplat	SMS Camaçari
96.	Luiza Monteiro Barros	PPGSAT/UFBA
97.	Luzana Alves Carvalho	Divisa/Coviam
98.	Marcelo Oliveira	Bahia Pesca
99.	Marco Antônio Vasconcelos Rêgo	PPGSAT/UFBA
100.	Marcos Eduardo Francisco Pereira	SMS Uruçuca
101.	Maria Alcina Romero Boullosa	DAE
102.	Maria Cecília Paes Pinho	Divast/Cesat
103.	Maria da Conceição Sales	Divisa
104.	Maria de Lourdes Oliveira Ribeiro	Lacen
105.	Maria Djanira Almeida de Souza Leão	Suvisa
106.	Maria do Socorro Lopes Carneiro	CIATox
107.	Maria Eduarda Sampaio da Cunha	Inema UR Sul
108.	Maria Elisa S. Dattes	SMS Lauro de Freitas
109.	Maria José Pacheco	Conselho da Pastoral dos Pescadores
110.	Mariana Menezes Hallstrom	Divisa

111.	Marilene de Souza Santos	NRS Extremo Sul
112.	Marizelha Carlos Lopes	Movimento de Pescadores e Pescadoras
113.	Marta Santos	PPGSAT/UFBA
114.	Michele Nascimento de Jesus	CIATox
115.	Milene Baqueiro Wasconcellos	Divast/Cesat
116.	Mônica Angelim de Lima	PPGSAT/UFBA
117.	Naiara A. Cardoso	Prefeitura de Madre de Deus
118.	Natália Carolina Costa	Prefeitura de Nova Viçosa
119.	Nilda Gabriele Galvão	SMS Cairú
120.	Nilma Lima dos Santos	DAB
121.	Pollyanna Alves Dias Costa	UESC
122.	Quêzia Souza de Santana Lima	SMS Ilhéus
123.	Radaman Barreto	NRS Leste
124.	Regina Cláudia	Lacen
125.	Renata Ramos Pinheiro	SMS Santa Cruz Cabralia
126.	Renato Cunha	GAMBA
127.	Rita de Cássia Franco	PPGSAT/UFBA
128.	Rita de Cássia Lopes Gomes	Divast/Cesat
129.	Rita de Cássia Peralta Carvalho	Divast/Cesat
130.	Rita Soraia P. Alves	SMS Santa Cruz Cabralia
131.	Roberto Matias Pereira	Marinha do Brasil
132.	Rodrigo Kuada Soares	NRS Extremo Sul
133.	Rosemeire Vieira Carvalho	NRS Sul
134.	Silvana Oliveira	DGGUP
135.	Sirlanda S. Barbosa	Prefeitura Ilhéus
136.	Stela dos Santos Souza	Cosems - SMS Itaparica
137.	Suzana Mendes Almeida	Divast/Cesat
138.	Tatiane Silva de Brito	SMS Conde
139.	Thayla Isabela do Nascimento Santos	Prefeitura Uruçuca
140.	Twanny Moura	SMS Canavieiras
141.	Uelber Calixto dos Anjos	Sesab/Gasec
142.	Úrsula Mauchle	NRS Sul
143.	Vandervelde de Aguiar Oliveira	Procuradoria PM Uruçuca
144.	Walbert da Silveira	SAMU 192 Ilhéus
145.	Xênia Márcia	SMS Mata de São João

ROTAS POTENCIAIS DE EXPOSIÇÃO AO PETRÓLEO CRU DERRAMADO NO LITORAL DO ESTADO DA BAHIA

Agente Químico: Petróleo cru			
Fontes de Contaminação: Derramamento de petróleo cru no mar			
Compartmento Ambiental/ Materiais/ Substâncias	Fonte de exposição	Via de exposição	População Exposta
Ar (compostos voláteis do petróleo cru)	Areia e pedras das praias contaminadas Superfície marinha e manguezais contaminados	Inalação dos compostos voláteis do petróleo cru	Trabalhadores envolvidos na limpeza das áreas contaminadas e captação dos resíduos Voluntários envolvidos na limpeza das áreas contaminadas Pescadores(as), marisqueiros(as) Moradores residentes no entorno das áreas contaminadas ou áreas do depósito dos resíduos Trabalhadores ambulantes e comerciantes das praias Turistas, banhistas, crianças
Água	Mar, rio, estuário, mangues Pontos de captação de água (Solução Alternativa Coletiva – SAC, Solução Alternativa Individual – SAI) próximos a estuários e/ou foz	Ingestão Contato dérmico durante a coleta e retirada de óleo, trabalho, atividades recreativas e esportes náuticos	Trabalhadores envolvidos na limpeza das áreas contaminadas e captação dos resíduos Voluntários envolvidos na limpeza das áreas contaminadas Pescadores(as), marisqueiras(os) Trabalhadores ambulantes e comerciantes das praias Turistas, banhistas, surfistas, crianças População ribeirinha, moradores de vilarejos, municípios e/ou distritos próximos à foz de rios
Biota	Pescado, crustáceos, bivalves, corais, microorganismos	Ingestão Contato dérmico	Pescadores e pescadoras Consumidores (residentes ou externos) do pescado captado na região contaminada Trabalhadores ambulantes e comerciantes das praias

Agente Químico: Petróleo cru			
Fontes de Contaminação: Derramamento de petróleo cru no mar			
Compartimento Ambiental/ Materiais/ Substâncias	Fonte de exposição	Via de exposição	População Exposta
Solo	Areia, pedras, mangues, substrato oceânico Aterros ou locais de armazenamento intermediário de resíduos	Contato dérmico com a areia, as pedras, a vegetação ou os animais contaminados Contato durante a manipulação/ acondicionamento dos resíduos ou troca de recipientes	Trabalhadores envolvidos na limpeza das áreas contaminadas e captação dos resíduos Voluntários envolvidos na limpeza das áreas contaminadas Pescadores(as) e marisqueiras(os) Trabalhadores ambulantes e comerciantes das praias Turistas, banhistas, crianças
Equipamentos de Proteção Individual (EPI) Utensílios de armazenamento do petróleo Vestimentas	EPI Roupas e calçados utilizados durante a limpeza Sacos plásticos, tonéis de armazenamento do óleo	Contato dérmico durante retirada, descarte e/ou limpeza dos EPI ou das roupas e calçados Descarte e/ou armazenamento do óleo coletado	Trabalhadores envolvidos na limpeza das áreas contaminadas e captação dos resíduos Voluntários envolvidos na limpeza das áreas contaminadas Trabalhadores ambulantes e comerciantes das praias Trabalhadores nas atividades de transporte e armazenamento
Solventes	Contato com solvente	Contato dérmico com solventes (utilizados erroneamente) para limpeza do óleo que entrou em contato com a pele	Trabalhadores envolvidos na limpeza das áreas contaminadas e captação dos resíduos Voluntários envolvidos na limpeza das áreas contaminadas Pescadores(as), marisqueiras(os), turistas, banhistas, crianças

APÊNDICE 2



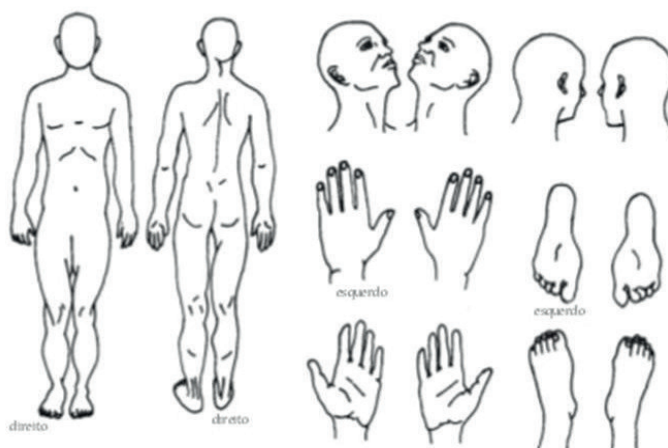
FICHA PARA O MONITORAMENTO CLÍNICO DOS EXPOSTOS A PETRÓLEO

Esta é uma ficha auxiliar; pode ser adaptada, melhorada; deve complementar o prontuário já existente na Unidade Básica de Saúde na qual está cadastrado(a) o(a) usuário(a)

1. Dados pessoais		Nº Cartão SUS:	
Nome:		Data da avaliação: ____/____/____	
Data Nascimento: ____/____/____	Idade (em anos):	CPF:	
Sexo: (1) masculino (2) feminino (3) outro: _____		Estado civil: (1) solteiro (2) casado (3) viúvo (4) outro: _____	
Escolaridade: (0) Analfabeto (1) 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) (2) 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) (3) 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) (4) Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) (5) Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)		(6) Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) (7) Educação superior incompleta (8) Educação superior completa (9) Ignorado (10) Não se aplica	
Anos completos de estudos: _____			
Raça/Cor (autorreferida): (1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena			
Endereço residencial:		Número:	
Bairro:	Município:	CEP:	
2. Caracterização da exposição e da ocupação/atividade de trabalho			
Nome do órgão, instituição ou local de trabalho:			
Ocupação atual:	Tempo na ocupação atual: ____ meses ____ anos		
Ocupações e atividades de trabalho anteriores com exposição a contaminantes químicos e/ou petróleo:	Tempo total de trabalho em meses e/ou anos: ____ meses ____ anos		
Quando foi exposto ao óleo de petróleo, você era/estava na condição de: () trabalhador () voluntário () outra: _____		Se trabalhador, qual: () pescador(a)/marisqueira(o) () de limpeza urbana () de órgão ambiental () de outro órgão público: _____ () outro: _____	

☐ Internamentos: qual motivo?		☐ Cirurgias: quais?	
Histórico vacinal: ☐ Difteria/Tétano ☐ Hepatite A/B ☐ Febre Amarela ☐ Sarampo			
Você apresenta algum sintoma atualmente? Qual? Está realizando algum tratamento? Qual? Desde quando?			
Para mulheres:			
Data da última menstruação:	Uso de contraceptivos: (1) Sim (2) Não Qual? _____	Nº de gestações: _____ Nascidos vivos: _____ Abortamentos: _____	Gestação durante exposição: (1) Sim (2) Não Se sim, quantas semanas? _____
4. Sintomas referidos por sistema. Marque com um x nos sintomas referidos			
Dermatológicos: ☐ Manchas na pele ☐ Prurido ☐ Erupção cutânea (feridas) ☐ Outros: _____	Neurológicos: ☐ Tontura: ☐ Rotatória ☐ Não rotatória Número de episódios: _____ ☐ Cefaleia: com que frequência? (1) diariamente (2) semanalmente (3) esporadicamente Localização da cefaleia: ☐ Fixa ☐ Variável ☐ Frontal ☐ Temporal ☐ Parietal ☐ Occipital ☐ Holocraniana ☐ Tremor: ☐ de repouso ☐ de ação (...) Perda da Consciência: ☐ traumática ☐ não traumática Causa: _____ (...) Crise Epilética: (para quem não tem diagnóstico de epilepsia) ☐ convulsiva ☐ não convulsiva ☐ abalos musculares (...) Fraqueza Muscular: ☐ episódica ☐ constante ☐ generalizada ☐ focal/segmentar (...) Parestesia: ☐ generalizada ☐ focal/segmentar (...) Alteração de Memória: ☐ recente ☐ recente e antiga		
Cardiorrespiratórios: ☐ Palpitações ☐ Dispneia ☐ Tosse ☐ Expectoração ☐ Dor torácica ☐ Sibilos ☐ Rouquidão ☐ Outros: _____			
Digestivos ☐ Sialorréia ☐ Doenças faríngeas ☐ Náuseas ☐ Vômito ☐ Dor abdominal ☐ Cólicas abdominais ☐ Diarreia ☐ Tenesmo retal	Oculares ☐ Visão turva ☐ Lacrimejamento ☐ Outros: _____	Outros sintomas ☐ Astenia ☐ Falta de apetite ☐ Alteração de Sono ☐ Mudanças de comportamento ☐ Diminuição da libido ☐ Impotência sexual Outros:	

Marque na figura abaixo o(s) local(is) onde teve manchas, lesões, coceiras ou outro problema de pele após contato com petróleo.



Caracterização de hábitos

É fumante? (1) Sim (2) Não	Se sim, há quantos anos fuma ou fumou?	Nº cigarros/dia:
Ex-fumante? (1) Sim (2) Não		
Consome bebida alcoólica? (1) Sim (2) Não	Se sim, com que frequência consome bebida alcoólica?	
Outras drogas (1) Sim (2) Não. Quais? _____	(1) diariamente (2) semanalmente (3) esporadicamente	
Usa medicamentos: (1) Sim (2) Não	(1) Uso contínuo (2) Uso esporádico	
Qual(is) medicamento(s)?		

Anamnese alimentar – Consumo de peixes e mariscos

PEIXES (sardinha, atum, vermelho, rabo aberto, badejo, robalo, barracuda, tilápia, pintado, tambaqui, dourado etc.)

Você consome **peixes de água salgada**? () Sim () Não

e/ou peixes de água doce? () Sim () Não

Se sim, qual a frequência? () diária () semanal () quinzenal () mensal () outra: _____

Onde o peixe é comprado/obtido? () diretamente do pescador () ambulante/feira
() em supermercado () outro: _____

Normalmente, compra/consome: Peixe fresco? () Sim () Não Ou congelado? () Sim () Não

Sabe o estado/município de procedência do peixe que você consome? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Já identificou vestígios de petróleo durante o pré-preparo do peixe? () Sim () Não

MARISCOS (camarão de água salgada, lagosta, mexilhão, chumbinho, ostra, polvo, lula, siri, caranguejo etc.):

Você consome **mariscos**? () Sim () Não

Se sim, qual a frequência? () diária () semanal () quinzenal () mensal () outra: _____

Onde o marisco é comprado/obtido? () diretamente da marisqueira () ambulante/feira
() em supermercado () outro: _____

Normalmente, compra/consome o marisco fresco? () Sim () Não Ou congelado? () Sim () Não

Sabe o estado/município de procedência do marisco que você consome? () Sim () Não

Se sim qual? _____

Já identificou vestígios de petróleo durante o pré-preparo do marisco? () Sim () Não		
Tem o hábito de consumir alimentos à base de peixes e/ou mariscos, em bares e/ou restaurantes? () Sim () Não		
Se sim, qual a frequência? () semanal () quinzenal () uma vez por mês () outra: _____		
5. Exame Físico. Marque com X os sinais e alterações encontrados		
Peso: ____kg Altura: ____m IMC: ____ kg/m ² TA: ____ / ____ mmHg Pulso: ____ bpm FR: ____ incursões/min Circunferência abdominal natural: ____ cm	Exame Neurológico: Fácies: () Típico () Atípico Marcha: () Normal () Alterada Equilíbrio: Reflexo de Equilíbrio: () Normal () Alterado Andar sobre linha reta: () Consegue () Não consegue	
Exame cutâneo/dermatológico () Eritema () Edema () Vesiculações () Mudanças de pigmentação Especificar: _____	Força Muscular (grau de 0/5 a 5/5): MMSS proximal MMSS distal MMII proximal MMII distal Atrofias musculares: () Distal () Proximal Reflexos (de 0 a 4+): () MMSS () MMII Sensibilidade: () Normal () Alterada	
Exame de Cabeça: () Lacrimejamento () Miose () Midríase () Conjuntivite () Sialorreia () Faringe eritematosa	Teste de Romberg: () Positivo () Negativo Tremor: () Repouso () Ação () Fasciculações () Presença de reflexos patológicos (especifique): _____	
Exame do sistema respiratório: () Expansibilidade torácica () Roncos () Sibilos () Crepitações () Disfonia	Exame Cardiocirculatório: () Arritmias cardíacas () Sopros Extremidades: () Edemas () Cianose () Varizes () Deformidades	Exame de Abdômen: () Megalias Especificar alterações: _____ _____
Exames mentais e intelectuais básicos – Testes cognitivos		
Solicitar que a pessoa diga e marcar se a resposta foi correta ou não: Dizer os dias da semana de maneira inversa: Em que ano estamos, em que dia? Diga os números pares:	SQR20 – Detecção de transtornos psíquicos menores (ver perguntas no Anexo 1) Resultado: _____	MoCA: Avaliação Cognitiva Montreal; recomenda-se aplicar antes da consulta médica; ver anexos 2 e 3 Resultado: _____

6. Resultados dos exames de rotina para monitoramento da saúde:				
Exames	Data/Resultado	Data/Resultado	Data/Resultado	Data/Resultado
Hemograma completo (com plaquetas e hematócrito)				
VHS				
PCR ultrassensível				
TGO				
TGP				
Gama-GT				
Ureia				
Creatinina				
Sumário de Urina				
Hemoglobina Glicada				
ECG				
Outros a critério médico				
Data	Conclusão/Resultado da avaliação, médico-clínica, encaminhamentos e condutas			

Nome do Profissional/Médico	Nº Creneb:
Nome de outros Profissionais que participaram do atendimento e acompanhamento/Enfermeiro/Assistente Social/Nutricionista etc.	Nº Registro Conselho Profissional:
Unidade de Saúde:	Município:
	Região de Saúde:

APÊNDICE 3

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA PARA O MONITORAMENTO CLÍNICO DOS EXPOSTOS A PETRÓLEO

Esta ficha deverá ser preenchida no momento da avaliação clínica da pessoa exposta a petróleo na Unidade de Saúde (Unidade Básica, Unidade de Saúde da Família, Unidade Especializada, Cerest ou outra), e guardada/anexada junto com/ao prontuário do usuário. Posteriormente, as informações coletadas nesta ficha deverão ser informatizadas, de modo a permitir avaliação do grupo de pessoas expostas em cada município.

É importante garantir que todas as questões sejam perguntadas e respondidas, registrando as opções sim, não, marcar com X ou outra opção sinalizada no formulário.

Sempre que for referida outra opção de resposta, escreva e registre por extenso, especificando qual é essa opção.

Em caso de dúvida, escreva sempre o que foi relatado/referido com detalhes, faça observações em folhas adicionais ou no verso da página da ficha, para conferir e discutir o caso com as equipes de apoio posteriormente.

Os problemas de saúde apresentados/identificados devem ter investigação, manejo e serem adotados os devidos encaminhamentos, independentemente de ser possível estabelecer, confirmar ou descartar sua relação com a exposição ao petróleo.

As solicitações de exames complementares, diagnósticos, consultas especializadas e acesso a serviços, procedimentos e tratamentos devem seguir os fluxos rotineiros estabelecidos na rede SUS do município e região de saúde, articulando-se com as instâncias de regulação e redes de atenção.

Os procedimentos básicos de vigilância em saúde, tais como busca ativa e notificação de casos suspeitos, devem ser adotados pela equipe da unidade de saúde, conforme orientado no protocolo.

Em caso de dúvidas, consultar e acionar o apoio dos responsáveis das áreas técnicas e serviços dos âmbitos municipal, regional e estadual, tais como: Vigilância em Saúde, Cerest da região, Núcleos e Bases Regionais, Diretorias da Suvisa (Divep, Divast/Cesat, Divisa, Lacen, Cievs-BA), Diretoria de Atenção Básica, CIATox, Diretoria de Atenção Especializada, entre outros.

APÊNDICE 4

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO E REUNIÕES

4.1 PEÇAS DE COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO DE INSTITUIÇÕES E ENTIDADES



BOLETIM 
SOS MANGUEMAR DOS ABROLHOS

Nº 06 • 08/11/2019

APOIE NOSSAS AÇÕES

O QUE DOAR

- EPIs;
- Galões e fardos de água;
- Alimentos;
- Protetor solar ou
- Acesse: <https://conexaobrolhos.com.br> e faça uma doação!

ONDE DOAR:

- Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Campus Teixeira de Freitas - Praça Joana Angélica, 250
- Escritórios do ICMBio
Prado - Rua 04, Quadra C, Casa 31
Caravelas - Praia do Kitongo, s/n no Centro de Visitantes do PARNAM dos Abrolhos

COMO PARTICIPAR

Você pode ser voluntário nas áreas atingidas (Prado, Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa e Mucuri), procure os pontos de apoio dos municípios.

Você também pode depositar qualquer quantia diretamente ao supermercado, os valores serão utilizados para a aquisição de alimentos, água, protetor solar, óleo de cozinha, sacos de lixo, baldes e panos de limpeza.





ALERTA EM SAÚDE PÚBLICA

ORIENTAÇÕES PARA POPULAÇÃO:

- O óleo cru de petróleo é tóxico, podendo causar diversos problemas de saúde
- Evitar frequentar as praias e locais em que tenha ocorrência recente de manchas de petróleo
- Crianças e gestantes apresentam maior risco - não permitir contato em praias contaminadas e nas atividades de limpeza
- Não participar de limpezas da praia sem os equipamentos de proteção individual adequados
- Em contato com os resíduos de óleo na pele, limpar com óleo comestível e em seguida lavar com água e sabão
- Em caso de ingestão acidental, principalmente por criança, não oferecer/não ingerir leite
- Em casos de sintomas após exposição aos resíduos, procurar imediatamente a unidade de saúde mais próxima

CONTE COM A GENTE, CONTE PARA A GENTE

Qualquer pessoa pode notificar ocorrência de manchas de óleo observada em sua localidade na ficha de notificação de desastres do SUS:
http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=432

Mais informações: contato **CIATox-BA/Ciave - 71 3103-4343**



ALERTA EM SAÚDE PÚBLICA

UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

- Óculos de proteção de ampla visão
- Máscara semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e vapores orgânicos: para exposições em ambientes abertos
- Máscara semifacial com filtro combinado de proteção facial para vapores orgânicos: exposições em ambientes fechados (locais de armazenamento de resíduos)
- Luvas de PVC
- Calçado de segurança impermeável
- Macacão ou camisa de manga longa e calça de tecido espesso e resistente
- Equipamentos/ferramentas para evitar contato direto com o resíduo

Caso a exposição tenha ocorrido em local fechado, retirar imediatamente o voluntário/trabalhador do local e colocá-lo em ambiente ventilado

Em caso de exposição e ocorrência de sintomas, buscar atendimento médico imediato em unidade de saúde mais próxima

Manter acompanhamento de saúde nas unidades da Atenção Básica/Saúde da Família do seu município e ou no Serviço de Saúde Ocupacional de sua empresa/empregador

Mais informações: contato **CIATox-BA/Ciave - 71 3103-4343**

ORIENTAÇÕES PARA VOLUNTÁRIOS E TRABALHADORES

EXPOSIÇÃO A ÓLEO DE PETRÓLEO NO LITORAL BAIANO

**ALERTA EM
SAÚDE
PÚBLICA**

O óleo cru de petróleo é tóxico, podendo causar diversos problemas de saúde, de forma aguda ou crônica: intoxicações, dermatites, neuropatias, doenças hematológicas, hepatopatias, cânceres, efeitos mutagênicos, respiratórios, nefropatias etc

População potencialmente exposta:

- **População em geral:** populações ribeirinhas, moradores de áreas costeiras, turistas; grupos vulneráveis (gestantes, crianças, idosos), clientela de bares e restaurantes (ingesta de peixes e mariscos); voluntários convocados pelas Prefeituras e outros órgãos;
- **Trabalhadores:** grupos ocupacionais e atividades críticas para exposição nas situações de derramamento ambiental de óleo – pesca, mariscagem, coleta de resíduos (serviços e órgãos públicos, garis, Inema, Ibama, Corpo de Bombeiros); armazenamento dos resíduos, descarte/destino final; trabalhadores em bares, restaurantes, barracas de praia, vendedores ambulantes, barcos de passeio turístico, salva-vidas, instrutores de mergulho.

As intoxicações agudas podem ocorrer por inalação, ingestão ou contato cutâneo:

- **Inalação:** irritações nos olhos e vias respiratórias – tosse, sufocação seguida de taquipneia e sibilos, cefaleia, náuseas, vômitos, depressão do sistema nervoso central (como se fosse embriagues)
- **Ingestão:** irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos, insuficiência hepática e renal
- **Via dérmica:** áreas vermelhas na pele, ardência e edema

Manter cadastro das pessoas expostas residentes na área de abrangência da SUS, realizar avaliação da situação de saúde e acompanhamento clínico

Notificar imediatamente casos suspeitos na Ficha de Intoxicação Exógena do SINAN disponível em: <http://sinan.saude.gov.br/sinan/login/login.jsf>

Em caso de exposição aguda por qualquer via (inalação, dérmica ou ingestão) e ocorrência de sintomas, ligar para: CIATox-BA/Ciave - 0800 284 4343

CONTE COM A GENTE, CONTE PARA A GENTE

Esta Unidade de Saúde está preparada para acolhimento, avaliação e acompanhamento da situação de saúde da população exposta a óleo cru de petróleo em decorrência de acidente ambiental ampliado ocorrido nas praias e manguezais do litoral da Bahia

Qualquer pessoa pode notificar ocorrência de manchas de óleo observada em sua localidade na ficha de notificação de desastres do SUS:

http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=432



4.2 REGISTRO DE ALGUMAS ATIVIDADES DAS EQUIPES DE SAÚDE E DOS COMITÊS ESTADUAL E MUNICIPAIS DE EMERGÊNCIA - REUNIÕES, PLANEJAMENTO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EM SAÚDE



Foto: Acervo COES Petróleo, Sesab

Reunião na localidade de Serra Grande, na sede da Fundação Taboá, Instituto Arapyaú, município de Uruçuca, Bahia, em 4 de dezembro de 2019. Reunião com Comissão Força Tarefa da Prefeitura de Uruçuca, para reconhecimento das ações desenvolvidas pelas instituições locais e apresentação, pela Sesab, da proposta de criação de comitê e da implantação do Protocolo de Avaliação de Saúde de População Exposta a Petróleo.





Foto: Acervo COE Petróleo, Sesab

Equipes de órgãos públicos (Ibama, Inema, Defesa Civil) entregando equipamentos de proteção, sacos e utensílios para a limpeza e retirada de resíduos de petróleo das praias. Município de Belmonte, 8 novembro 2019.



Foto: Comitê de Emergência de Ilhéus

Corpo de Bombeiros Militares orientando grupo de voluntários para a limpeza e retirada de resíduos de petróleo de praias de Ilhéus. Município de Ilhéus, Bahia, 2019.

4.3 AUDIÊNCIAS PÚBLICAS COM A COMUNIDADE E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

MATERIAIS E REGISTRO VISUAL DE AÇÕES DE COMUNICAÇÃO, DIVULGAÇÃO, PLANEJAMENTO, REUNIÕES TÉCNICAS, AUDIÊNCIAS PÚBLICAS COM AS COMUNIDADES ATINGIDAS



Foto: Acervo COES Petróleo, Sesab

Audiência Pública com comunidade na Câmara de Vereadores do Município de Cachoeira, para tratar sobre impactos do derramamento de petróleo nas populações ribeirinhas (pescadores e marisqueiras). Município de Cachoeira, Bahia, 5 de dezembro de 2019.



Foto: Acervo COES Petróleo, Sesab





ANEXOS

ANEXO 1

SRQ-20 (SELF-REPORT QUESTIONNAIRE) PARA DETECÇÃO DE TRANSTORNOS PSÍQUICOS MENORES

Questionário de Identificação de Transtornos Mentais Comuns - SRQ-20		
1. Tem dores de cabeça frequentes?	(1) sim	(0) não
2. Tem falta de apetite?	(1) sim	(0) não
3. Dorme mal?	(1) sim	(0) não
4. Assusta-se com facilidade?	(1) sim	(0) não
5. Tem tremores de mãos?	(1) sim	(0) não
6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	(1) sim	(0) não
7. Tem má digestão?	(1) sim	(0) não
8. Tem dificuldade de pensar com clareza?	(1) sim	(0) não
9. Tem se sentido triste ultimamente?	(1) sim	(0) não
10. Tem chorado mais do que de costume?	(1) sim	(0) não
11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	(1) sim	(0) não
12. Tem dificuldades para tomar decisões?	(1) sim	(0) não
13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	(1) sim	(0) não
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	(1) sim	(0) não
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	(1) sim	(0) não
16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	(1) sim	(0) não
17. Tem tido ideias de acabar com a vida?	(1) sim	(0) não
18. Sente-se cansado(a) o tempo todo?	(1) sim	(0) não
19. Você se cansa com facilidade?	(1) sim	(0) não
20. Tem sensações desagradáveis no estômago?	(1) sim	(0) não

ANEXO 2

AVALIAÇÃO COGNITIVA MONTREAL (MOCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) VERSÃO PORTUGUESA – 7.1 VERSÃO ORIGINAL

Nome: _____		
Data de Nascimento: ____/____/____	Idade (em anos): _____	Data de avaliação: ____/____/____
Gênero: _____	Escolaridade: _____	

VISUO-ESPACIAL/EXECUTIVA		Pontos
	Desenhar um Relógio (onze e dez) (3 pontos) [] [] [] Contorno Números Ponteiros	____/5
NOMEAÇÃO		
		____/3



MEMÓRIA							
Leia a lista de palavras. O sujeito deve repeti-la. Realize dois ensaios. Solicite a evocação da lista 5 minutos mais tarde.		Boca	Linho	Igreja	Cravo	Azul	Sem Pontuação
	1º ensaio						
	2º ensaio						
ATENÇÃO							
Leia a sequência de números. (1 número/segundo)		O sujeito deve repetir a sequência. [] 2 1 8 5 4 O sujeito deve repetir a sequência na ordem inversa. [] 7 4 2					___/2
Leia a série de letras (1 letra/segundo). O sujeito deve bater com a mão cada vez que for dita a letra A. Não se atribuem pontos se ≥ 2 erros.		[] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B					___/1
Subtrair de 7 em 7 começando em 100. 4 ou 5 subtrações corretas: 3 pontos ; 2 ou 3 corretas: 2 pontos ; 1 correta: 1 ponto ; 0 corretas: 0 pontos		[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65					___/3
LINGUAGEM							
Repetir: Eu só sei que hoje devemos ajudar o João. [] O gato esconde-se sempre que os cães entram na sala. []							___/2
Fluência verbal: Dizer o maior número possível de palavras que comecem pela letra "P" (1 minuto). [] _____ (N ≥ 11 palavras)							___/1
ABSTRAÇÃO							
Semelhança p. ex. entre banana e laranja = fruta		[] comboio - bicicleta [] relógio - régua					___/2
EVOCAÇÃO DIFERIDA							
	Deve recordar as palavras SEM PISTAS	Boca []	Linho []	Igreja []	Cravo []	Azul []	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS ___/5
Opcional	Pista de categoria						
	Pista de escolha múltipla						
ORIENTAÇÃO	[] Dia do mês [] Mês [] Ano [] Dia da semana [] Lugar [] Localidade						___/6
TOTAL							___/30

© Z. Nasreddine MD

Examinador: _____

Versão Portuguesa: Freitas, S., Simões, M. R., Santana, I., Martins, C. & Nasreddine, Z. (2013). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão 1*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

ANEXO 3

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO E PONTUAÇÃO DA AVALIAÇÃO COGNITIVA MONTREAL (MOCA)

A Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA) foi desenvolvida como um instrumento breve de rastreio para deficiência cognitiva leve. O mesmo acessa diferentes domínios cognitivos: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, habilidades viso-construtivas, conceituação, cálculo e orientação. O tempo de aplicação do MoCA é de aproximadamente 10 minutos. O escore total é de 30 pontos; sendo o escore de 26 ou mais considerado normal.

1. Alternância de trilha

Aplicação: O examinador instrui o sujeito: ***“Por favor, desenhe uma linha indo de um número para uma letra em ordem ascendente. Comece aqui {aponte para (1)} e desenhe uma linha de 1 para A, daí para 2 e assim por diante. Termine aqui {aponte para (E)}.”***

Pontuação: Atribua 1 ponto se o sujeito desenhar satisfatoriamente o seguinte padrão 1-A-2-B-3-C-4-D-5-E, sem desenhar nenhuma linha que ultrapasse o alvo. Qualquer erro que não for imediatamente autocorrigido, recebe 0 de pontuação.

2. Habilidades Visuo-Espacial/Executiva (Cubo)

Aplicação: O examinador dá as seguintes instruções, apontando para o cubo: ***“Copie este desenho o mais precisamente que você puder, no espaço abaixo”***

Pontuação: Um ponto é atribuído para a execução correta do desenho.

O desenho deve ser tridimensional.

Todas as linhas são desenhadas.

Nenhuma linha é adicionada.

As linhas são relativamente paralelas e seu comprimento é semelhante (prismas retangulares são aceitos).

O ponto não é atribuído se algum dos critérios acima não for atingido.

3. Habilidades Visuo-Espacial/Executiva (Relógio)

Aplicação: Indique o terceiro espaço à direita e dê as seguintes instruções: **“Desenhe um relógio. Coloque todos os números e marque a hora 11:10”**

Pontuação: Um ponto é atribuído para cada um dos três critérios a seguir:

Contorno (1 ponto): o mostrador do relógio deve ser um círculo somente com uma mínima distorção aceitável (ex: discreta imperfeição ao fechar o círculo).

Números (1 ponto): todos os números do relógio devem estar na ordem correta e localizados em quadrantes aproximados no mostrador do relógio; números romanos são aceitos; os números podem ser colocados do lado de fora do contorno do círculo.

Ponteiros (1 ponto): deve haver 2 ponteiros indicando a hora correta; o ponteiro das horas deve ser claramente menor do que o ponteiro dos minutos; os ponteiros devem estar centralizados no mostrador do relógio com sua junção no centro do relógio.

O ponto não é atribuído se algum dos critérios acima não for atingido.

4. Nomeação

Aplicação: Começando à esquerda, aponte para cada figura e diga: **“Me diga o nome desse animal”**

Pontuação: Cada ponto é dado para as seguintes respostas: (1) camelo ou dromedário, (2) leão, (3) rinoceronte

5. Memória

Aplicação: O examinador lê uma lista de palavras no intervalo de uma por segundo dando as seguintes instruções: **“Este é um teste de memória. Eu lerei uma lista de palavras que você deverá lembrar-se agora e mais tarde. Ouça com atenção. Quando eu terminar, me diga todas as palavras que você puder lembrar. Não importa a ordem que você as diga.”** Marque no espaço reservado para cada palavra o desempenho do sujeito na primeira tentativa. Quando o sujeito indicar que terminou (lembrou-se de todas as palavras), ou que não se lembra de mais nenhuma palavra, leia a lista pela segunda vez com as seguintes instruções: **“Eu lerei a mesma lista pela segunda vez. Tente se lembrar e me diga todas as palavras que você puder, incluindo palavras ditas da primeira vez.”** Marque no espaço reservado para cada palavra o desempenho do sujeito na segunda tentativa. Ao final da segunda tentativa, informe o sujeito que lhe será pedido para resgatar essas palavras novamente, dizendo: **“Eu lhe pedirei para resgatar essas palavras novamente no final do teste.”**

Pontuação: Não são dados pontos para as tentativas 1 e 2.

6. Atenção

Span de dígitos direto

Aplicação: Dê as seguintes instruções: ***“Eu lhe direi alguns números e quando eu terminar, me repita na ordem exata que eu os disse.”*** Leia a sequência de 5 números no intervalo de um dígito por segundo.

Span de dígitos indireto

Aplicação: Dê as seguintes instruções: ***“Agora eu lhe direi mais alguns números; porém, quando eu terminar você deverá repeti-los para mim na ordem inversa.”*** Leia a sequência de 3 números no intervalo de um dígito por segundo.

Pontuação: Atribua um ponto para cada sequência repetida corretamente, (N.B.: A resposta correta para a tentativa inversa é 2-4-7).

Vigilância

Aplicação: O examinador lê as listas de letras no intervalo de uma por segundo, após dar as seguintes instruções: ***“Eu lerei uma sequência de letras. Toda a vez que eu disser a letra A, bata a mão uma vez. Se eu disser uma letra diferente, não bata a sua mão.”***

Pontuação: Dê um ponto se houver de zero a um erro (um erro é uma batida na letra errada ou uma falha na batida da letra A).

Sete Seriado

Aplicação: O examinador dá as seguintes instruções: ***“Agora eu lhe pedirei para que você subtraia sete a partir de 100, e então siga subtraindo sete da sua resposta até eu lhe dizer que pare.”*** Dê esta instrução 2 vezes se necessário.

Pontuação: Este item é pontuado com 3 pontos. Não atribua ponto (0) para uma subtração incorreta, 1 ponto para uma subtração correta, 2 pontos para duas a três subtrações corretas e 3 pontos se o participante fizer com sucesso quatro ou cinco subtrações corretas. Conte cada subtração correta de 7, começando de 100. Cada subtração é avaliada independentemente; ou seja, se o participante responde com número incorreto, mas continua a subtrair corretamente 7 daquele número, dê um ponto para cada subtração correta. Por exemplo, o participante pode responder “92-85-78-71-64” quando o 92 é incorreto, mas todos os números subsequentes são subtraídos corretamente. Este é um erro e o item deve receber a pontuação de 3.

7. Replicação de sentença

Aplicação: O examinador dá as seguintes instruções: ***“Eu vou ler uma sentença para você. Repita depois de mim, exatamente como eu disser: Eu somente sei que João é quem será ajudado hoje.”*** Após a resposta, diga: ***“Agora eu vou ler outra sentença. Repita-a depois de mim, exatamente como eu disser [pausa]: o gato sempre se esconde debaixo do sofá quando o cachorro está na sala.”***

Pontuação: Atribua 1 ponto para cada sentença repetida corretamente. A repetição deve ser exata. Esteja atento para erros que são omissões (omitir “somente”, “sempre”) e substituições/adições (“João é quem ajudou hoje”).

8. Fluência Verbal

Aplicação: O examinador dá a seguinte instrução: ***“Diga-me quantas palavras você puder pensar que comecem com uma certa letra do alfabeto que eu lhe direi em um minuto. Você pode dizer qualquer tipo de palavra que quiser, exceto nomes próprios (como Beto ou Bauru), números, ou palavras que começam com os mesmos sons, porém com diferente sufixo, por exemplo, amor, amante, amando. Eu direi para parar após 1 minuto. Você está pronto? [pausa] Agora, me diga quantas palavras você pode pensar que começam com a letra F.[tempo de 60 segundos]. Pare”.***

Pontuação: Atribua 1 ponto se o sujeito gerar 11 palavras ou mais em 60 segundos. Grave a resposta do sujeito no espaço ou ao lado.

9. Abstração

Aplicação: O examinador pede ao sujeito que explique o que cada par de palavras tem em comum, começando com o exemplo: ***“Diga-me em que uma laranja e uma banana são parecidas”.*** Se o sujeito responde de maneira concreta, então somente diga uma vez adicional: ***“Me diga de outra forma em que estes 2 itens são parecidos”.*** Se o sujeito não der a resposta apropriada (fruta), diga, ***“sim, e elas são ambas frutas”*** não dê nenhuma outra instrução ou esclarecimento.

Após o ensaio, diga: ***“Agora me diga em que um trem e uma bicicleta são parecidos”.*** Após a resposta, aplique a segunda tentativa dizendo: ***“Agora me diga em que uma régua e um relógio são parecidos”.*** Não dê nenhuma instrução adicional ou dica.

Pontuação: Somente os últimos pares de itens são pontuados. Dê 1 ponto para cada par de itens corretamente respondidos. As seguintes respostas são aceitas; trem-bicicleta=meios de transporte, meios de viajar, você viaja em ambos; régua-relógio=instrumentos de medida, usados para medir. As seguintes respostas não são aceitas: trem-bicicleta=eles têm rodas; régua-relógio=eles têm números.

10. Evocação Tardia

Aplicação: O examinador dá as seguintes instruções: ***“Anteriormente eu li algumas palavras para você, as quais eu pedi que você se lembrasse. Me diga quantas dessas palavras você pode lembrar.”*** Faça uma marca (✓) para cada uma das palavras lembradas corretamente espontaneamente sem nenhuma pista, no espaço alocado.

Pontuação: Atribua 1 ponto para cada palavra lembrada livremente sem nenhuma pista.

Opcional

Após a tentativa de evocação livre, dê dicas para o sujeito com a lista de categoria semântica abaixo para qualquer palavra não lembrada. Faça uma marca (✓) no espaço alocado. Se o sujeito lembrar da palavra com a ajuda da categoria ou da pista de múltipla escolha, dê dica para todas as palavras não lembradas dessa maneira. Se o sujeito não lembrar da palavra após a pista da categoria, dê a ele a tentativa de múltipla escolha, usando a seguinte instrução como exemplo, **“Qual das seguintes palavras você acha que era, nariz, rosto ou mão?”**

Use a seguinte categoria e/ou pista de múltipla escolha para cada palavra, quando apropriado:

ROSTO pista de categoria: parte do corpo múltipla escolha: nariz, rosto, mão

VELUDO pista de categoria: tipo de tecido múltipla escolha: jeans, algodão, veludo

IGREJA pista de categoria: tipo de construção múltipla escolha: igreja, escola, hospital

MARGARIDA pista de categoria: tipo de flor múltipla escolha: rosa, margarida, tulipa

VERMELHO pista de categoria: uma cor múltipla escolha: vermelho, azul, verde

Pontuação: Não são atribuídos pontos para palavras lembradas com pista. A pista é usada somente como proposta para informação clínica e pode dar ao avaliador do teste informação adicional sobre o tipo de distúrbio de memória. Para déficits de memória com falha de resgate, o desempenho pode ser melhorado com a pista. Para déficits de memória com falha de registro, o desempenho não melhora com a pista.

11. Orientação:

Aplicação: O examinador dá as seguintes instruções: **“Diga-me a data de hoje”**. Se o sujeito não der a resposta correta, então diga imediatamente: **“Me diga [o ano, mês, data exata e o dia da semana]”**. Então diga: “Agora me diga o nome deste lugar e em que cidade fica”.

Pontuação: Atribua 1 ponto para cada item corretamente respondido. O sujeito deve dizer a data e local exatos (nome do hospital, setor, consultório). Não são atribuídos pontos se o sujeito comete erro de um dia para outro dia e a data.

Resultado Total: some todos os resultados listados à margem direita. Adicione 1 ponto para o indivíduo que possui 12 anos de escolaridade formal ou menos para um máximo possível de 30 pontos. O resultado total final de 26 ou acima é considerado normal.

ISBN: 978-65-87815-02-2

CRL



9 786587 815022



SECRETARIA
DA SAÚDE



**GOVERNO
DO ESTADO**