

---

# Guia passo a passo para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública para a extração de ouro artesanal e em pequena escala no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio

---





---

# **Guia passo a passo para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública para a extração de ouro artesanal e em pequena escala no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio**

---



Guia passo a passo para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública para a extração de ouro artesanal e em pequena escala no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio  
[A Step-by-step guide for developing a public health strategy for artisanal and small-scale gold mining in the context of the Minamata Convention on Mercury]

ISBN 978-92-4-002324-6 (versão eletrónica)  
ISBN 978-92-4-002325-3 (versão impressa)

© Organização Mundial da Saúde 2021

Alguns direitos reservados. Este trabalho é disponibilizado sob licença de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.pt>).

Nos termos desta licença, é possível copiar, redistribuir e adaptar o trabalho para fins não comerciais, desde que dele se faça a devida menção, como abaixo se indica. Em nenhuma circunstância, deve este trabalho sugerir que a OMS aprova uma determinada organização, produtos ou serviços. O uso do logótipo da OMS não é autorizado. Para adaptação do trabalho, é preciso obter a mesma licença de Creative Commons ou equivalente. Numa tradução deste trabalho, é necessário acrescentar a seguinte isenção de responsabilidade, juntamente com a citação sugerida: "Esta tradução não foi criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A OMS não é responsável, nem pelo conteúdo, nem pelo rigor desta tradução. A edição original em inglês será a única autêntica e vinculativa".

Qualquer mediação relacionada com litígios resultantes da licença deverá ser conduzida em conformidade com o Regulamento de Mediação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/>).

**Citação sugerida.** Guia passo a passo para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública para a extração de ouro artesanal e em pequena escala no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio. [A Step-by-step guide for developing a public health strategy for artisanal and small-scale gold mining in the context of the Minamata Convention on Mercury]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021. Licença: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/).

**Dados da catalogação na fonte (CIP).** Os dados da CIP estão disponíveis em <http://apps.who.int/iris>.

**Vendas, direitos e licenças.** Para comprar as publicações da OMS, ver <http://apps.who.int/bookorders>. Para apresentar pedidos para uso comercial e esclarecer dúvidas sobre direitos e licenças, consultar <http://www.who.int/about/licensing>.

**Materiais de partes terceiras.** Para utilizar materiais desta publicação, tais como quadros, figuras ou imagens, que sejam atribuídos a uma parte terceira, compete ao utilizador determinar se é necessária autorização para esse uso e obter a devida autorização do titular dos direitos de autor. O risco de pedidos de indemnização resultantes de irregularidades pelo uso de componentes da autoria de uma parte terceira é da responsabilidade exclusiva do utilizador.

**Isenção geral de responsabilidade.** As denominações utilizadas nesta publicação e a apresentação do material nela contido não significam, por parte da Organização Mundial da Saúde, nenhum julgamento sobre o estatuto jurídico ou as autoridades de qualquer país, território, cidade ou zona, nem tampouco sobre a demarcação das suas fronteiras ou limites. As linhas ponteadas e tracejadas nos mapas representam de modo aproximativo fronteiras sobre as quais pode não existir ainda acordo total.

A menção de determinadas companhias ou do nome comercial de certos produtos não implica que a Organização Mundial da Saúde os aprove ou recomende, dando-lhes preferência a outros análogos não mencionados. Salvo erros ou omissões, uma letra maiúscula inicial indica que se trata dum produto de marca registado.

A OMS tomou todas as precauções razoáveis para verificar a informação contida nesta publicação. No entanto, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, nem expressa nem implícita. A responsabilidade pela interpretação e utilização deste material recai sobre o leitor. Em nenhum caso se poderá responsabilizar a OMS por qualquer prejuízo resultante da sua utilização.

Traduzido por Tradas S.A. Em caso de divergências entre as versões inglesa e portuguesa, a versão inglesa prevalece como a versão original e vinculativa.

Design gráfico por Lushomo

Edição de John Dawson

Fotografia de capa por Mirko S. Winkler, Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical

---

# Índice

Agradecimentos .....	.iii
Siglas .....	.iv
Introdução .....	1
Visão geral e finalidade do guia passo a passo .....	2
Etapa 1: Leitura da diretriz da OMS .....	4
Etapa 2: Compromisso dos intervenientes .....	4
Etapa 3: Planeamento das avaliações .....	5
Etapa 3.1: Avaliação das capacidades institucionais .....	5
Etapa 3.2: Avaliação rápida de saúde .....	6
Etapa 4: Realização das avaliações .....	8
Etapa 4.1: Avaliação das capacidades institucionais .....	8
Etapa 4.2: Avaliação rápida de saúde .....	9
Etapa 5: Síntese dos resultados e apresentação das recomendações .....	10
Etapa 5.1: Avaliação das capacidades institucionais .....	10
Etapa 5.2: Avaliação rápida de saúde .....	10
Etapa 6: Organização de um seminário nacional com múltiplos intervenientes para desenvolver uma estratégia de saúde pública .....	11
Etapas seguintes: implementação da estratégia de saúde pública .....	12
Recursos adicionais .....	13
Anexos .....	15
Referências .....	16

---

## Agradecimentos

O presente guia passo a passo é da autoria de: Dra. Astrid M. Knoblauch, Priska Ammann, Dr. Mirko S. Winkler (Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical, Basileia, Suíça) e Dra. Ellen Roskam (Consultora, Organização Mundial de Saúde (OMS), Genebra, Suíça).

Estendemos o nosso especial agradecimento a: Dr. Fritz Brugger (NADEL Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação [SDC], ETH Zürich, Zurique, Suíça), Dr. Dominik Dietler (Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical, Basileia, Suíça), Dr. Filipe Silva (Public Health by Design, Londres, Reino Unido), Alexandra von Ow (NADEL, ETH Zürich, Zurique, Suíça) e Dra. Nathalie Roebbel e Carolyn Vickers (OMS, Genebra, Suíça) pelas contribuições para o presente guia.

O guia foi submetido a um teste-piloto no Gana, em Moçambique e na Nigéria em parceria com os Ministérios da Saúde e os gabinetes nacionais da OMS. Estendemos igualmente o nosso especial agradecimento pelos seus

contributos a: Olga Cambaco (Centro de Investigação em Saúde de Manhiça (CISM), Manhiça, Moçambique), Dra. Hésia Chilengue (Instituto Nacional de Saúde, distrito de Marracuene, Moçambique), Dra. Edith Clarke (Consultora, Gana), Dr. Edwin Isotu Edeh (Consultor, OMS, Abuja, Nigéria), Dra. Severine Erismann (Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical, Basileia, Suíça), Olanrewaju S. Fatai (Ministério Federal da Saúde, Abuja, Nigéria), Dra. Halshka Graczyk (Organização Internacional do Trabalho, Genebra), Dra. Martha Gyansa-Lutterod (Ministério da Saúde, Acra, Gana), Akosua Kwakye (OMS, Acra, Gana), Tania Manríquez Roa (CISM, Manhiça, Moçambique), Dra. Tatiana Marrufo (Instituto Nacional de Saúde, distrito de Marracuene, Moçambique), Dr. Uzoma Nwankwo (Consultor, Nigéria), Dr. Carl Osei (Serviço de Saúde do Gana, Acra, Gana) e a todos os participantes do seminário pelo seu contributo no desenvolvimento de estratégias provisórias de saúde pública para os planos nacionais de ação no âmbito da ASGM nos respetivos países.

---

# Siglas

<b>ACI</b>	avaliação das capacidades institucionais	<b>ILO</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>ARS</b>	avaliação rápida de saúde	<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>ASGM</b>	extração de ouro artesanal e em pequena escala	<b>OSC</b>	organização da sociedade civil
<b>AUS</b>	avaliação das unidades de saúde	<b>PNA</b>	plano nacional de ação
<b>DGF</b>	discussão em grupos de foco	<b>UNEP</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>EPI</b>	entrevista aos principais intervenientes	<b>UNIDO</b>	Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial

# Introdução

A extração de ouro artesanal e em pequena escala (ASGM) é uma atividade praticada em mais de 70 países, que envolve cerca de 14 a 19 milhões de pessoas, das quais cerca de 4 a 5 milhões são mulheres e crianças (1, 2). Estima-se que o setor de ASGM contribua para 17 a 20% da produção mundial de ouro. Em muitos países de médio e baixo rendimento, o trabalho no setor de ASGM constitui uma fonte de rendimentos primários ou secundários (3).

No setor de ASGM, o mercúrio continua a ser o produto químico mais utilizado para amalgamar ouro, apesar dos seus conhecidos efeitos adversos para a saúde humana e ambiental (4). A nível mundial, a ASGM é a maior fonte de emissões antropogénicas (ou seja, provocadas por atividades humanas), sendo responsável por 38% das emissões (5).

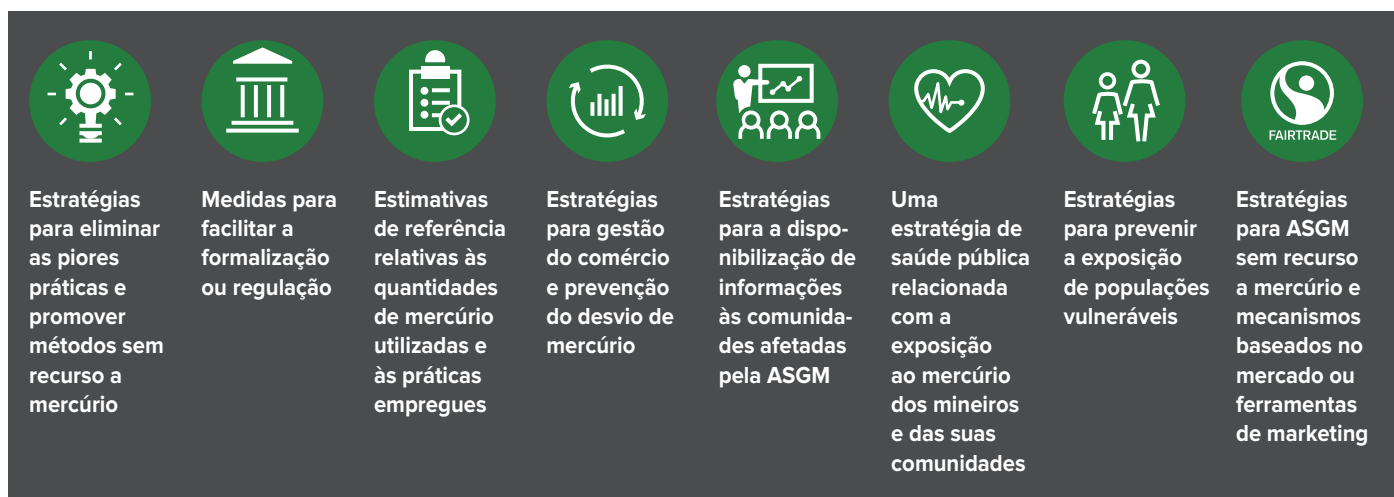
Os riscos de saúde relacionados com a ASGM foram classificados nas seguintes categorias: químicos, biológicos, biomecânicos, físicos e psicossociais. Os riscos mais prevalentes em cada uma das categorias encontram-se resumidos abaixo (6):

- riscos químicos: mercúrio, cianeto, bem como outras substâncias químicas contidas em poeira e gases;
- riscos biológicos: doenças provocadas pela água e por vetores, infeções sexualmente transmissíveis, VIH/SIDA e tuberculose;
- riscos biomecânicos: cargas de trabalho pesadas, tarefas repetitivas, longos períodos de trabalho e equipamento inseguro;
- riscos físicos: vibração, ruído elevado, radiação, baixos níveis de oxigénio nos poços, calor e humidade;
- riscos psicossociais: abuso de drogas e álcool, violência, carências nutricionais e outros riscos decorrentes de condições sociais, culturais e económicas enfrentadas pelos trabalhadores do setor de ASGM.

A Convenção de Minamata sobre o Mercúrio é um tratado internacional que entrou em vigor em 2017 com o objetivo de proteger a saúde humana e o ambiente de emissões e libertações antropogénicas de mercúrio e compostos de mercúrio (7). Os países que ratificarem a Convenção de Minamata (e que se tornarão "Parte" da Convenção) e notificarem formalmente o Secretariado da Convenção de Minamata da existência de ASGM "mais do que insignificantes" no respetivo território são obrigados a desenvolver um plano nacional de ação (PNA) que descreva a abordagem utilizada para reduzir e, quando viável, eliminar a utilização e a emissão de mercúrio no setor de ASGM (Figura 1). As Partes e não-Partes que disponham de ASGM podem seguir a diretriz [Developing a National Action Plan to Reduce and, Where Feasible, Eliminate Mercury Use in Artisanal and Small-Scale Gold Mining - Guidance Document \[Desenvolver um plano nacional de ação com o intuito de reduzir e, quando viável, eliminar a utilização de mercúrio na extração de ouro artesanal e em pequena escala\]](#) desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNEP) (8).

A [resolução WHA67.11 da Assembleia Mundial da Saúde](#) (2014) apela ao Secretariado da Organização Mundial da Saúde (OMS) para que ajude os ministérios da saúde a cumprirem as suas obrigações ao abrigo da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio (9). Para o efeito, a OMS oferece orientação, cria ferramentas e fornece materiais de formação para apoiar os Estados Membros da OMS. O documento de orientação da OMS intitulado [Abordar o tema da saúde ao desenvolver planos nacionais de ação acerca da extração de ouro artesanal e em pequena escala ao abrigo da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio](#) apresenta um método detalhado de abordagem do tema da saúde durante o processo mais abrangente de desenvolvimento do PNA (10).

Figura 1. Conteúdo do plano nacional de ação em conformidade com a Convenção de Minamata

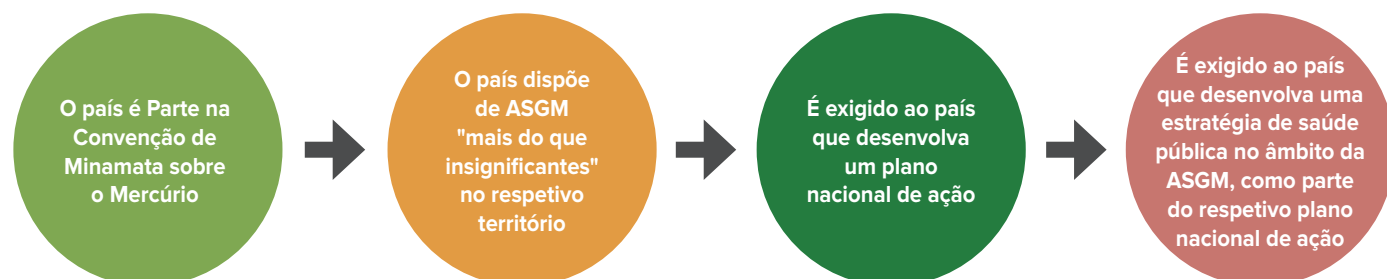


Fonte: National action plans, UNEP (11).

A Convenção de Minamata também declara que o PNA deve incluir especificamente uma estratégia de saúde pública relativamente à exposição de mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala e das suas comunidades ao mercúrio (Figura 2). O desenvolvimento de

uma estratégia de saúde pública é da responsabilidade dos ministérios da saúde. O desenvolvimento de tal estratégia em países onde é realizada a ASGM será benéfico, quer estes sejam ou não Partes da Convenção de Minamata.

**Figura 2. Percurso de um país até à criação de uma estratégia de saúde pública**



A estratégia de saúde pública deve incluir a recolha de dados sobre a saúde; a prestação de formação a profissionais de saúde e iniciativas de sensibilização através das unidades de saúde; estratégias para prevenir a exposição de populações vulneráveis, especialmente de crianças e mulheres em idade fértil e, em particular, mulheres grávidas, ao mercúrio utilizado no setor de ASGM; estratégias para a transmissão de informações a mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala e às comunidades afetadas; e um calendário para a implementação do PNA (7). O trabalho realizado por crianças

no setor de ASGM é considerado uma das piores formas de trabalho infantil e é proibido nos termos da Convenção sobre as piores formas de trabalho infantil, 1999 (n.º 182) da Organização Internacional do Trabalho (ILO), ratificada por 179 países (12). As grávidas são um grupo particularmente vulnerável na medida em que a exposição pré-natal do feto ao mercúrio pode dar origem a lesões neurológicas irreversíveis, incluindo malformações congénitas, distúrbios de desenvolvimento e défices cognitivos, e pode levar a desfechos de gravidez adversos, como situações de nado-morto (6, 13).

## Visão geral e finalidade do guia passo a passo

Os investigadores ou outros assessores devem utilizar este guia para ajudar os ministérios da saúde a desenvolver uma estratégia de saúde pública como parte do PNA no âmbito da ASGM. As evidências recolhidas irão esclarecer as principais questões a considerar para a estratégia de saúde pública.

A abordagem para recolher e utilizar as evidências foi desenvolvida pela OMS e pelo Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical e submetida a um teste-piloto em três países – Gana, Moçambique e Nigéria – entre 2017 e 2019.

Os objetivos do guia passo a passo são os seguintes:

- fornecer orientação acerca da abordagem geral, incluindo modelos e ferramentas para levar a cabo as atividades de avaliação que irão gerar uma base de evidências;
- oferecer orientação para converter evidências, outros resultados e percepções obtidos a partir das avaliações, numa estratégia de saúde pública;
- partilhar ensinamentos retirados dos três estudos-piloto levados a cabo no Gana, em Moçambique e na Nigéria e que colocaram em prática a abordagem.

O guia passo a passo foi desenvolvido com o pressuposto de que os países irão incluir aspetos relacionados com a saúde nas suas estratégias de saúde pública da forma mais adequada

às suas necessidades, prioridades e contextos específicos. Os utilizadores do presente guia deverão ajustar os modelos e ferramentas aos respetivos contextos, uma vez que os aspetos estruturais, institucionais, culturais, entre outros, poderão ser altamente específicos ao contexto.

A abordagem para a recolha e utilização de informações tem como base duas avaliações que visam descrever os desafios do setor de saúde pública específicos da ASGM, bem como as capacidades institucionais disponíveis para enfrentar tais desafios num país. As duas avaliações são:

- uma avaliação das capacidades institucionais (ACI) para avaliar as capacidades institucionais nos níveis nacional e subnacional e abordar os problemas de saúde relacionados com o setor de ASGM;
- uma avaliação rápida de saúde (ARS) para avaliar a situação de saúde nas comunidades de ASCM e a capacidade do sistema de saúde para responder às respetivas necessidades específicas em matéria de saúde.

A ACI e a ARS podem ser realizadas uma após a outra ou em simultâneo. No entanto, os resultados dos testes-piloto revelaram que a realização da ACI antes da ARS é útil para obter uma compreensão mais profunda do contexto institucional de saúde do país.



Não se espera que os métodos e ferramentas apresentados no presente guia apresentem uma visão epidemiológica aprofundada. Estes foram concebidos para desenvolver uma compreensão baseada em evidências dos desafios da saúde pública enfrentados pelos mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala e respetivas

comunidades, bem como as capacidades das unidades e instituições de saúde para abordar e dar resposta a tais problemas de saúde pública.

A Figura 3 apresenta as etapas da abordagem descritas no presente guia.

**Figura 3. Etapas do processo de desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública**



Os documentos de referência, orientação e comunicação de dados encontram-se listados na secção referente aos [recursos adicionais](#) na parte final do guia.

Os modelos e ferramentas para a abordagem de investigação descritos no presente guia são apresentados nos [anexos](#) na parte final do mesmo.



## Etapa 1: Leitura da diretriz da OMS

Como primeiro passo para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública para o setor de ASGM no contexto da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio, os investigadores ou outro tipo de assessores deverão ler atentamente a diretriz da OMS [Abordar o tema da saúde ao desenvolver planos nacionais de ação acerca da extração de ouro artesanal e em pequena escala ao abrigo da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio \(10\)](#). Esta descreve onde deverão ser abordados os problemas de saúde pública no

processo mais amplo de desenvolvimento do PNA e apresenta uma orientação para a estratégia de saúde pública. A diretriz da OMS está intrinsecamente ligada a este guia passo a passo.

Este apresenta uma forma de abordagem para a recolha de evidências e obtenção de um conhecimento detalhado acerca dos problemas de saúde inerentes ao setor de ASGM que deverá ser considerada aquando do desenvolvimento da estratégia de saúde pública como parte do PNA geral.



## Etapa 2: Compromisso dos intervenientes

Para coordenar, gerir e realizar as avaliações e, posteriormente, desenvolver a estratégia de saúde pública, todos os intervenientes relevantes no processo devem ser identificados e estar envolvidos no mesmo desde o início. O interveniente é uma pessoa, grupo ou organização, que tem interesse no processo inerente ao PNA e que pode afetar ou ser afetada pelas ações, objetivos ou políticas do processo.

### Mapeamento dos intervenientes

Alguns dos exemplos dos principais intervenientes no contexto da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio são os seguintes:

- autoridades nacionais (tais como ministérios da saúde, do ambiente, dos recursos naturais, da exploração mineira, do trabalho, da educação, do desenvolvimento social, das finanças e do comércio ou da indústria);
- autoridades locais (tais como os funcionários governamentais, autoridades da saúde e do ambiente, líderes comunitários);
- organizações intergovernamentais (como a OMS, a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO), UNEP, ILO);
- organizações da sociedade civil (OSC);
- mineiros, os seus representantes e comunidades;
- populações vulneráveis (tais como mulheres e crianças, pessoas com deficiência);

- associações do setor mineiro;
- grupos que representam especificamente mulheres ou outros grupos vulneráveis;
- membros de instituições académicas e de investigação.

### Funções e responsabilidades

Após o mapeamento inicial dos principais intervenientes, as funções e responsabilidades de cada interveniente podem ser discutidas e determinadas numa reunião com a presença de múltiplos intervenientes. As responsabilidades podem incluir as tarefas seguintes:

- planear, coordenar e implementar as avaliações e seminários com intervenientes;
- facilitar a partilha de informações com as comunidades;
- coordenar e implementar a estratégia de saúde pública como parte do PNA.

Ao longo do desenvolvimento da estratégia de saúde pública, o envolvimento de múltiplos intervenientes deverá ser garantido com o intuito de fomentar o desenvolvimento do setor de ASGM de forma ecológica e sustentável. Embora este setor possa ser considerado uma atividade ilegal em determinados contextos, os mineiros e as suas comunidades têm um direito humano à proteção da saúde e da segurança.



### Ensinamentos a reter

- O envolvimento de um leque alargado de intervenientes, incluindo representantes de mineiros e das suas comunidades, é essencial para o desenvolvimento de uma estratégia de saúde pública relevante, realista e pertinente. Muitas vezes, os especialistas em saúde pública que geralmente lideram a criação deste tipo de estratégias não têm conhecimentos suficientes acerca das características e realidades dos mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala e das suas comunidades, as quais têm de ser tidas em conta e devem ser incluídas na estratégia.

- Uma representação visual, como a apresentada na Figura 2, pode ajudar a garantir que todos os intervenientes compreendam inteiramente a lógica e os fundamentos por detrás do desenvolvimento da estratégia de saúde pública para a ASGM no âmbito do PNA.
- Dar aos intervenientes um horizonte temporal para concluírem o seu trabalho, ajuda-os a trabalhar em conjunto. Um prazo realista pode ser de 6–12 meses.
- Podem ser criados grupos de trabalho que incluam representantes de vários ministérios, instituições académicas e de investigação, associações do setor mineiro e das OSC com o intuito de coordenar diferentes atividades e criar um foco na respetiva implementação.



# Etapa 3: Planeamento das avaliações

A terceira etapa é planejar e preparar as duas avaliações. O presente guia apresenta métodos sólidos previamente testados para as avaliações, bem como modelos e ferramentas.<sup>1</sup>

## Etapa 3.1: Avaliação das capacidades institucionais

### A. Questões relativas à investigação

- As questões relativas à investigação que orientam a ACI são:
1. Em que medida existem regulamentos, políticas, estruturas e processos em vigor ao nível nacional e subnacional, com vista a responder aos problemas relacionados com a saúde no âmbito da ASGM?
  2. As atuais capacidades institucionais no ministério da saúde são suficientes para lidar com os problemas de saúde no contexto da ASGM?
  3. Quais são os pontos fortes e as oportunidades para melhorar as capacidades existentes e quais são os desafios a abordar?

### B. Familiarização com os métodos da ACI

O método para levar a cabo a ACI encontra-se descrito em detalhe no [Anexo 1](#). Em suma, este é baseado em três componentes complementares: (a) operacionalização de instituições (denominadas "dimensões institucionais"); (b) agrupamento de riscos para a saúde (denominados "áreas prioritárias"); e (c) indicadores para avaliar os componentes institucionais por conteúdo-tema (denominados "indicadores relevantes") (Tabela 1). Os relatórios da ACI dos países-piloto descrevem a forma como a ACI foi levada a cabo em vários países (ver os [recursos adicionais](#)).

Tabela 1. Lógica do quadro metodológico

Áreas prioritárias	Dimensões institucionais	Configuração política e regulamentar	Configuração ao nível das estruturas	Configuração e desempenho processuais
Riscos para a saúde nas comunidades dedicadas à ASGM		Indicadores relevantes	Indicadores relevantes	Indicadores relevantes
Riscos em matéria de saúde no trabalho relacionados com a ASGM		Indicadores relevantes	Indicadores relevantes	Indicadores relevantes
Riscos ambientais relacionados com a ASGM com implicações para a saúde		Indicadores relevantes	Indicadores relevantes	Indicadores relevantes
Gestão de químicos relacionados com a ASGM		Indicadores relevantes	Indicadores relevantes	Indicadores relevantes

### C. Revisão de documentos

A revisão de documentos consiste na análise de informações, tais como leis, regulamentos, decretos e relatórios recolhidos em instituições públicas, organizações internacionais e OSC. Os documentos deverão ser recolhidos antes da fase de entrevistas, por exemplo, através de download da Internet. Os documentos que não se encontrem disponíveis online poderão ser recolhidos em versão impressa durante o trabalho no terreno.

- órgãos governamentais subnacionais;
- instituições académicas;
- organizações de ASGM;
- sociedade civil;
- organizações internacionais (tais como a OMS, a UNIDO e o UNEP).

Recomenda-se a obtenção de um mapeamento detalhado junto dos ministérios governamentais responsáveis pelas quatro áreas prioritárias da saúde (ver a Tabela 1) para ajudar na identificação de pessoas de órgãos governamentais para a realização das EPI.

### D. Seleção dos principais intervenientes

As pessoas essenciais para realizar entrevistas aos principais intervenientes (EPI) necessitam de ser identificadas. Podem ser identificados potenciais intervenientes principais entre os seguintes setores e grupos:

- órgãos governamentais nacionais;

### E. Ajuste das ferramentas

As perguntas nos guiões de entrevista destinados aos principais intervenientes foram concebidos para ajudar o assessor a entender em que medida é implementado o seguinte:

<sup>1</sup> Descritos em detalhe no quadro metodológico para a ACI (ver o [Anexo 1](#)) e o protocolo de estudo para a ARS (ver o [Anexo 3](#)).

- regulamentos e políticas;
- elementos a nível estrutural (ou seja, a configuração das organizações);
- elementos a nível processual (ou seja, a forma como são planeadas e geridas as funções críticas).

É possível consultar modelos para o questionário a utilizar nas EPI no [Anexo 2](#). Quando existem regulamentos, estruturas ou processos de forma parcial ou sem serem aplicados, as perguntas dos guiões de entrevista podem debruçar-se sobre a forma como estes podem ser melhorados, adaptados ou alargados de forma a abordar problemas de saúde relacionados com a ASGM.



### Ensinamentos a reter

- Os organogramas são úteis para compreender a organização de um ministério, bem como a alocação de tarefas e responsabilidades; no entanto, estes nem sempre se encontram disponíveis ou atualizados.
- Para garantir uma ligação governamental essencial com as comunidades de ASGM, a coordenação horizontal dentro e entre os ministérios deve ser complementada por uma coordenação vertical entre os vários níveis de

instituições envolvidas.

- Incluir as OSC e instituições académicas, cujo trabalho está associado ao setor de ASGM, complementa o conhecimento disponível e promove a compreensão dos intervenientes relativamente às realidades do dia-a-dia da ASGM. As estratégias e políticas têm de ser realistas para poderem ser relevantes e conseguir manter o compromisso das pessoas.

## Etapa 3.2: Avaliação rápida de saúde

### A. Questões relativas à investigação

As questões relativas à investigação que orientam a ARS são:

1. Quais são os problemas de saúde relatados por mineiros e pelos profissionais de saúde que vivem e trabalham em áreas de ASGM?
2. Quais são as perceções dos mineiros relativamente aos riscos para a saúde?
3. Como é o acesso aos cuidados de saúde, quais são os padrões de comportamento de procura de cuidados de saúde e quais são os desafios inerentes?
4. Qual é a capacidade e a prontidão do sistema de saúde e em que medida são os profissionais de saúde qualificados para lidar com problemas de saúde específicos dos mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala, das suas famílias e da comunidade em geral?

### B. Familiarização com os métodos da ARS

Os utilizadores poderão familiarizar-se com os métodos utilizados na ARS do país-piloto através da leitura dos relatórios da ARS dos países-piloto (ver os [recursos adicionais](#)).

Em suma, a avaliação consiste na revisão de um documento e da literatura, seguida de trabalho no terreno nos locais de ASGM selecionados. O trabalho no terreno inclui entrevistas com os principais intervenientes (tais como autoridades locais, líderes tradicionais ou pessoal das unidades de saúde), discussões em grupos de foco com a participação de membros da comunidade, uma avaliação da capacidade e da prontidão das unidades de saúde no local de ASGM ou nas instalações de referência, bem como uma visita com o intuito de observar o local de mineração.

### C. Revisão de documentos e da literatura

É levada a cabo uma revisão da literatura revista por pares ou não convencional, bem como de relatórios produzidos acerca

da ASGM no país. Esta revisão inclui informações que podem ter sido recolhidas por autoridades governamentais relevantes como um requisito da Convenção de Minamata. Esta deverá fornecer uma visão geral dos conhecimentos já adquiridos relativamente ao setor de ASGM no geral e, em particular, no que diz respeito à saúde. A revisão da literatura pode ajudar a aperfeiçoar os questionários utilizados para as EPI, bem como as discussões em grupos de foco (DGF).

### D. Desenvolvimento do protocolo de estudo e obtenção de aprovação ética

É necessário desenvolver um protocolo de estudo detalhado. É possível consultar um modelo do protocolo de estudo da ARS, incluindo ferramentas que foram especificamente desenvolvidas para a avaliação, no [Anexo 3](#). O protocolo deverá incluir as seguintes secções obrigatórias:

- introdução e breve contexto do estudo, bem como um resumo das atividades de referência de ASGM no país e uma revisão da literatura relevante;
- fundamento para levar a cabo o estudo, bem como as respetivas metas e objetivos;
- métodos de investigação utilizados, incluindo locais e população de estudo e ferramentas utilizadas para a recolha de dados;
- atividades de mobilização e sensibilização da comunidade;
- gestão e privacidade de dados, análises e relatórios e considerações éticas;
- plano de trabalho, fundos e orçamento.

O protocolo de estudo completo deve ser submetido a uma revisão ética. Uma revisão ética é essencial para garantir o mérito científico e a aceitabilidade ética da abordagem e das atividades de investigação propostas, e também para assegurar que a investigação proposta está em linha com as necessidades e prioridades de saúde da comunidade em que é desenvolvida. Normalmente, a revisão ética é

levada a cabo por um órgão nacional de revisão ética. Se a investigação tiver como promotor uma organização fora do país da investigação, o protocolo de investigação deverá ser submetido a revisão, tanto no país anfitrião como no país da organização promotora. Assim, é possível assegurar que as

normas éticas e científicas aplicadas não são menos rigorosas num país do que noutra. Os investigadores devem obter a aprovação ou autorização de todos os órgãos de revisão ética antes do início das atividades de investigação.



### Considerações éticas

- A interação com as comunidades de ASGM é delicada, uma vez que os mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala tendem a ser um grupo vulnerável e marginalizado e, em alguns países, a ASGM é uma atividade ilegal. A realização de investigações em tais contextos poderá expor ainda mais essas comunidades e exacerbar as condições dos trabalhadores que já são difíceis.
- Devido às sensibilidades associadas à ASGM, o processo de obtenção da aprovação ética poderá ser particularmente rigoroso e longo. Assim sendo, recomenda-se que seja desenvolvido um protocolo de estudo sólido e que este seja submetido no início do processo de preparação das avaliações. Além disso, recomenda-se que os parceiros relevantes sejam informados a este respeito na fase de projeto. O modelo do protocolo de estudo fornecido no presente guia foi previamente testado e é um ponto de partida sólido (ver o [Anexo 3](#)).
- Assim que a aprovação ética for concedida, cada participante deverá ser informado acerca dos riscos e benefícios do estudo e conceder o respetivo consentimento por escrito exigido a todos os participantes, incluindo os que serão fotografados (ver os [Anexos 4, 5 e 13](#)).
- Em contextos de ASGM, poderá ser útil medir os níveis de biomarcadores químicos em humanos, por exemplo, mercúrio presente na urina dos mineiros, para determinar os respetivos níveis de exposição. A diretriz da OMS [A biomonitorização humana na extração de ouro artesanal e em pequena escala: princípios éticos e científicos](#) fornece orientação relativamente aos princípios éticos e científicos que devem ser seguidos como parte de qualquer investigação que envolva seres humanos no contexto da ASGM (14).

### E. Seleção dos locais de ASGM e das populações de estudo

No momento do estudo e nos locais relevantes, deverão estar a decorrer atividades de ASGM. Recomenda-se a seleção de locais nos quais estejam presentes OSC ou associações comunitárias de forma a dispor de um parceiro local para facilitar a realização do estudo e melhorar a aceitação e participação dos mineiros e dos membros da comunidade.

Os dados são recolhidos através de EPI, DGF, observação direta de locais de ASGM e de avaliações das instalações de saúde

(AIS). As DGF e EPI devem ser realizadas pelos assessores, incluindo OSC, e não pelas autoridades nacionais ou locais.

As unidades de saúde sujeitas a avaliação incluem, preferencialmente, as unidades de saúde primárias que servem as comunidades de ASGM, bem como os hospitais de referência de nível superior. Os participantes das EPI e DGF podem ser identificados entre os grupos de participantes (Tabela 2).

**Tabela 2. Tipos de participantes para EPI e DGF**

Entrevistas aos principais intervenientes	Discussões em grupos de foco
Oficiais governamentais locais	Mineiros dedicados à extração de ouro artesanal e em pequena escala, incluindo mulheres envolvidas em atividades de mineração
Autoridades de saúde locais	Membros comunitários em comunidades próximas dos locais de ASGM (excluindo líderes comunitários)
Autoridades ambientais locais	Esposas de mineiros e membros comunitários do sexo feminino não envolvidos em atividades de mineração
Representantes de organizações internacionais	
Profissionais de saúde em unidades de saúde periféricas em áreas de ASGM	
Líderes comunitários	
Líderes comunitários do setor de ASGM	
Líderes de organizações representativas de mineiros	
OSC que trabalham em questões relacionadas com a ASGM	

Em alguns países, as mulheres representam uma parte significativa da mão de obra no setor de ASGM. É importante que durante a recolha de dados seja tida em consideração a sensibilidade de género, por exemplo, tendo uma mulher a liderar DGF com mulheres na comunidade de ASGM para que estas se sintam mais confortáveis e capazes de falar abertamente. É igualmente importante garantir que oficiais e autoridades governamentais não se encontram presentes nas DGF para que os mineiros e membros da comunidade se sintam seguros para falar abertamente.

## F. Ajuste das ferramentas

Os questionários utilizados nas EPI e DGF (ver os [Anexos 6 e 7](#)) deverão ser específicos para os diferentes tipos de grupos de participantes e de principais intervenientes, devendo igualmente ser adaptados aos contextos dos países. As ferramentas devem ser traduzidas para os idiomas locais, se assim for necessário.

## G. Atividades de sensibilização e mobilização das comunidades

As atividades de sensibilização e mobilização das comunidades antes de levar a cabo o estudo são essenciais

para fomentar a confiança, aumentar a aceitação da realização do estudo e, por fim, garantir a participação das comunidades de ASGM. Uma estreita colaboração com OSC pode facilitar estas atividades. Os passos seguintes podem ajudar a desenvolver atividades de colaboração e mobilização:

1. explorar e identificar OSC e associações a nível nacional, regional e sub-regional que são representativas da população de estudo;
2. estabelecer uma ligação com as OSC para determinar a melhor forma de abordar as comunidades e reduzir os potenciais danos decorrentes do estudo;
3. trabalhar em conjunto com as OSC identificadas para envolver as comunidades e explicar o objetivo e a natureza do estudo, bem como os riscos e benefícios associados ao mesmo.

O protocolo de estudo requer um plano de mobilização social (ver o [Anexo 8](#)). Este deverá descrever o processo para:

- informar a comunidade acerca das avaliações;
- recolher os dados;
- definir os papéis e as responsabilidades dos intervenientes locais.



### Ensinamentos a reter

- É útil levar a cabo DGF com subgrupos diferentes, como apenas mulheres, apenas idosos ou uma mistura de jovens mulheres e homens. Por exemplo: (a) em determinadas sociedades, as mulheres hesitam em dar a sua opinião na presença dos homens; (b) os idosos podem ter sido identificados como um grupo marginalizado e vulnerável em contextos de ASGM e, por este motivo, é útil conhecer em particular as suas perspetivas.
- A mobilização da comunidade através de OSC locais foi indispensável nas comunidades de ASGM piloto que eram potencialmente marginalizadas ou criminalizadas

e, muitas vezes, socialmente precárias. Devido à sua familiaridade e envolvimento junto das comunidades, dos respetivos líderes e dos mineiros, as OSC ocupam uma posição favorável para a transmissão dos objetivos e atividades inerentes ao estudo.

- Geralmente, os contextos de ASGM e as suas comunidades mais alargadas incluem migrantes e estrangeiros que podem falar línguas diferentes. Considerado um grupo marginalizado pelos próprios, os migrantes e estrangeiros, bem como quaisquer outros grupos de subpopulações devem ser incluídos na avaliação. Por conseguinte, durante a fase de preparação é importante identificar se é necessário um assessor ou um tradutor.



## Etapa 4: Realização das avaliações

A etapa 4 descreve o processo de recolha, análise e comunicação dos resultados em separado à ACI e à ARS. Antes de levar a cabo quaisquer DGF ou EPI, cada participante

e interveniente deverá dar o seu consentimento por escrito, conforme indicado no protocolo de estudo (ver a [Etapa 3: Planeamento das avaliações](#)).

### Etapa 4.1: Avaliação das capacidades institucionais

#### A. Entrevistas aos principais intervenientes

Levar a cabo entrevistas com os principais intervenientes que representam as entidades governamentais e que possuem um interesse, uma função ou responsabilidade em relação à ASGM, conforme identificado na Etapa 2. Devem ser

igualmente entrevistados os principais intervenientes das instituições académicas e de investigação, das organizações de ASGM e das OSC ativas nos domínios relacionados com a ASGM, bem como os principais intervenientes de organizações internacionais.

## B. Comunicação de dados

Os principais resultados obtidos durante o processo de ACI podem ser resumidos em quatro categorias:

- riscos para a saúde nas comunidades dedicadas à ASGM;
- riscos em matéria de saúde no trabalho relacionados com a ASGM;
- riscos ambientais relacionados com a ASGM com implicações para a saúde;
- gestão de químicos relacionados com a ASGM.

Os resultados pertencentes a estas categorias podem ser analisados em separado para cada um dos três níveis institucionais: nível regulamentar e de políticas, nível estrutural e nível processual.



### Ensinamentos a reter

- **Coordenação horizontal.** Os diferentes ministérios e unidades dentro dos ministérios têm responsabilidades sobre as quatro áreas prioritárias abrangidas pela ACI (Tabela 1). Na análise da ACI, deverá ser prestada a devida atenção à consciência e interação de todas as partes envolvidas, bem como aos mecanismos formais de coordenação dentro e entre ministérios.
- **Coordenação vertical.** Para a maioria dos tópicos abordados na ACI, as responsabilidades inerentes, em particular, à implementação, residem em diferentes níveis nacionais e subnacionais. O que tem duas implicações para a ACI.

Para cada indicador definido na abordagem metodológica, os resultados devem definir quais as capacidades institucionais ausentes ou existentes e, se existentes, até que ponto se encontram disponíveis. A abordagem metodológica fornece uma escala de cinco pontos para avaliar cada indicador (desde "a capacidade está ausente" a "a capacidade existe e está disponível em grande medida"). Por exemplo, a *capacidade institucional da regulação de riscos biológicos para a saúde* pode ser considerada como "a capacidade existe e está disponível em grande medida", ao passo que a *capacidade institucional de programas de formação para os profissionais de saúde* poderá ser avaliada como "existe mas não está disponível".

Os resultados deverão ser registados por escrito e apresentados na forma de relatório nacional (ver os [recursos adicionais](#)).

- Em primeiro lugar, deverá ser prestada especial atenção à atribuição de funções e responsabilidades, ou seja, se existe uma sobreposição (duplicação de responsabilidades) ou uma lacuna (tarefas cujas responsabilidades não se encontram claramente atribuídas).
- Em segundo lugar, poderá revelar-se difícil avaliar a capacidade do processo a nível subnacional, uma vez que, normalmente, a ACI ocorre a nível central. A ACI irá beneficiar de visitas a entidades subnacionais em regiões do país relevantes em termos de ASGM.
- Num país, são necessários cerca de cinco dias para que uma pessoa possa realizar todas as EPI para a ACI.

## Etapa 4.2: Avaliação rápida de saúde

### A. Entrevistas aos principais intervenientes

Levar a cabo as EPI com recurso a questionários específicos para os tipos de intervenientes principais (ver o [Anexo 6](#)). O número total de EPI deverá ser determinado no momento do estudo em que o assessor considera que todas as questões colocadas foram respondidas com profundidade suficiente e que estas representam todos os grupos de populações de interesse. As respostas deverão ser registadas por escrito, tanto de forma manual como digital; não se recomenda que as entrevistas sejam gravadas com recurso a dispositivos de gravação de áudio.

### B. Discussões em grupos de foco

Levar a cabo as DGF com recurso a questionários específicos aos tipos de grupos-alvo de participantes (ver o [Anexo 7](#)). Deixar a discussão em aberto depois de colocar uma questão, incentivando a participação ativa. Tentar envolver membros passivos do grupo e encorajar todos os participantes a expressar as suas opiniões. As respostas deverão ser registadas por escrito, tanto de forma manual como digital; não se recomenda que as entrevistas sejam gravadas com recurso a dispositivos de gravação de áudio.

### C. Avaliações das unidades de saúde

As AUS são realizadas com o intuito de avaliar a capacidade e a prontidão do sistema de saúde no fornecimento de serviços de saúde. A AUS para a ARS (ver o [Anexo 9](#)) é levada a cabo pelo pessoal das unidades de saúde com recurso a uma ferramenta adaptada da ferramenta de Análise da disponibilidade e prontidão dos serviços da OMS (SARA – Service Availability and Readiness Assessment) (15). A AUS avalia aspetos de cobertura universal de saúde, tais como os serviços de saúde primários e a disponibilidade de profissionais de saúde qualificados, bem como serviços cirúrgicos de emergência ou diagnóstico e gestão de intoxicações químicas (incluindo mercúrio) especificamente exigidos em áreas de ASGM. Sempre que possível, as estatísticas de saúde com um foco específico nas condições de saúde relacionadas com os problemas da ASGM são obtidas a partir do sistema de informação de saúde de rotina.

### D. Observações diretas

Utilizar a ferramenta de orientação para descrever o local de ASGM, idealmente com o apoio do líder do setor de ASGM local ou de um colaborador que possa fornecer informações precisas acerca do local (ver o [Anexo 10](#)).

## E. Comunicação de dados

A análise dos dados qualitativos e quantitativos recolhidos consiste numa descrição sistemática de:

- determinantes ambientais e sociais da saúde, com ênfase nos impactos ambientais e socioeconómicos das atividades de ASGM;
- problemas relacionados com a saúde no contexto da ASGM (tais como a situação geral de saúde nas comunidades de

ASGM, riscos para a saúde relacionados com atividades profissionais, comportamentos de procura por cuidados de saúde, questões de género, grupos vulneráveis e preocupações com a segurança);

- capacidade e prontidão do sistema de saúde local (infraestruturas físicas de saúde, cobertura do sistema de saúde e programas de saúde pública).

Os resultados deverão ser registados por escrito e apresentados na forma de relatório nacional (ver os [recursos adicionais](#)).



### Ensinamentos a reter

- É necessária flexibilidade para obter a aceitação dos principais intervenientes e os principais intervenientes de interesse poderão estar excluídos das categorias de principais intervenientes predefinidas.
- É necessário ter em atenção que, em alguns contextos, a colocação de questões relativas à origem dos mineiros pode revelar-se um tema sensível.

- Para a AUS, poderá ser útil dispor de vários inquiridos em simultâneo, uma vez que cada um destes poderá fornecer informações acerca da respetiva área de especialização (como recursos humanos ou equipamento médico).
- São necessários quatro a cinco dias por local para que uma pessoa realize todas as EPI, DFG e AUS necessárias.



## Etapa 5: Síntese dos resultados e apresentação das recomendações

### Etapa 5.1: Avaliação das capacidades institucionais

A abordagem metodológica da ACI foi concebida para descrever os principais pontos fortes e desafios inerentes a cada área prioritária da saúde, nos três níveis (regulamentar e de políticas, estrutural e processual). Além disso, os gráficos de radar são úteis para visualizar de forma imediata as capacidades institucionais (ou seja, a classificação de cada indicador relevante dentro de uma área prioritária, ver a Tabela 1). É importante garantir que os gráficos dispõem de títulos e que se encontram identificados com precisão.

Esta síntese permite obter uma avaliação das capacidades institucionais a nível nacional e subnacional. Estes gráficos

serão utilizados para orientar a formulação de recomendações de saúde pública do ponto de vista institucional.

As recomendações podem ser formuladas em conformidade com os diferentes níveis institucionais:

- nível regulamentar e de políticas;
- nível estrutural;
- nível processual.

### Etapa 5.2: Avaliação rápida de saúde

Os resultados são sintetizados de acordo com as principais questões relativas à investigação da ARS:

1. Qual é a situação da saúde e quais são os principais desafios para a saúde nas comunidades de ASGM?
2. O sistema de saúde está pronto para responder a estes desafios?

Com base nos resultados e na respetiva síntese, os assessores têm condições para formular recomendações de saúde pública. Deverá tratar-se de uma lista completa de recomendações

que, posteriormente, irão orientar a seleção de intervenções prioritárias de saúde pública no âmbito do PNA.

Para a ARS, as recomendações de saúde pública podem ser formuladas em diferentes níveis de intervenção:

- nível individual;
- nível comunitário;
- nível institucional.





# Etapa 6: Organização de um seminário nacional com múltiplos intervenientes para desenvolver uma estratégia de saúde pública

A última etapa é a conversão dos resultados e das recomendações da ACI e da ARS numa estratégia de saúde pública. Os resultados sintetizados deverão ser comunicados em múltiplos formatos adaptados aos diferentes decisores e intervenientes.

Os objetivos do seminário nacional com a participação de múltiplos intervenientes são:

- informar os intervenientes dos resultados e recomendações das duas avaliações;
- desenvolver em conjunto a estratégia de saúde pública com base nos resultados e recomendações das avaliações.

O seminário deve incluir representantes de todos os intervenientes identificados aquando do envolvimento inicial dos mesmos (ver a [Etapa 2](#)), bem como de quaisquer intervenientes adicionais a nível nacional, regional ou local identificados durante etapas subsequentes (ver o [Anexo 11](#) para consultar uma amostra do programa do seminário com base nas experiências obtidas nos países-piloto).

Nos testes-piloto, foram necessários pelo menos dois dias completos de seminário para apresentar todos os resultados e recomendações e levar a cabo trabalho em grupo para desenvolver a estratégia de saúde pública. Em alguns casos, poderão ser necessários mais de dois dias. O seminário deverá ser o mais participativo possível, com um envolvimento ativo por partes dos participantes.

## A. Dia 1 do seminário: disseminação de resultados e recomendações

O dia 1 do seminário foca-se na disseminação de informações. Os assessores desempenham um papel central.

As informações fornecidas durante o dia 1 devem incluir:

- uma visão geral das atividades de ASGM e do PNA no país, no contexto da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio;
- a forma como a estratégia de saúde pública se adequa ao PNA;
- a apresentação do projeto de investigação geral;
- a apresentação dos resultados e recomendações, tanto da ARS como da ACI.

## B. Dia 2 do seminário: desenvolvimento da estratégia de saúde pública

O dia 2 do seminário é dedicado ao desenvolvimento da estratégia de saúde pública utilizando, em grande parte, trabalho em grupo. É útil apresentar um resumo do dia 1 para reavivar a memória dos participantes do seminário e irá ajudar a que estes extraíam elementos-chave da síntese, bem como recomendações resultantes das duas avaliações a utilizar no desenvolvimento da estratégia de saúde pública.

Partindo das sínteses e recomendações provenientes da ACI e da ARS, os participantes do seminário deverão concordar com três das cinco áreas prioritárias para inclusão na estratégia de saúde pública.

Posteriormente, para cada área prioritária, os participantes devem trabalhar em grupo para formular:

- objetivos,
- atividades,
- responsabilidades e
- indicadores de monitorização.

Recomenda-se a representação dos diferentes intervenientes em cada um dos grupos de discussão; no entanto, os participantes poderão decidir entre si como irão formar os grupos. Para a elaboração da estratégia de saúde pública, os participantes do seminário desempenham um papel central, ao passo que os assessores assumem uma função de consultoria.

O objetivo mínimo no final do seminário é que o ministério da saúde disponha de um projeto de estratégia de saúde pública que poderá ser aperfeiçoado após o seminário (ver o [Anexo 12](#) para consultar uma amostra do modelo relativo a uma área prioritária para uma estratégia de saúde pública). Para manter o envolvimento dos intervenientes, recomenda-se que o ministério da saúde obtenha a aprovação da estratégia final de saúde pública dos vários intervenientes antes de apresentar a mesma ao ministério responsável pelo PNA.<sup>2</sup>

Um exemplo de uma estratégia de saúde pública completa e pronta para inclusão no PNA, elaborada pelo Ministério Federal da Saúde da Nigéria, e que se baseia em evidências recolhidas através da abordagem de investigação e do seminário nacional com múltiplos intervenientes, é a: [Public Health Strategy of the National Action Plan for Reduction/Elimination of Mercury Use in Artisanal and Small Scale Gold Mining \(ASGM\) in Nigeria \[Estratégia de saúde pública do Plano Nacional de Ação para a redução/eliminação da utilização de mercúrio na extração de ouro artesanal e em pequena escala \(ASGM\) na Nigéria\]](#).

<sup>2</sup> A Convenção de Minamata sobre o Mercúrio exige que o PNA final seja apresentado ao Secretariado da Convenção de Minamata.



## Ensinaamentos a reter

- Áreas prioritárias para inclusão da estratégia de saúde pública: os países onde foram realizados os estudos-piloto optaram por abordagens diferentes para estruturar as áreas prioritárias. As áreas prioritárias estratégicas para inclusão da estratégia de saúde pública nos países-piloto foram:

Nigéria	Gana e Moçambique
1. Sensibilização	1. Impactos diretos da exploração mineira
2. Criação de evidências através da recolha de dados	2. Impactos indiretos da exploração mineira
3. Reforço da coordenação no seio do sistema de saúde	3. Capacidades do sistema de saúde
4. Capacitação para a prevenção, deteção e resposta eficazes	4. Outras capacidades institucionais

- O feedback dos participantes dos três seminários nacionais indica que um seminário nacional com múltiplos intervenientes foi uma opção robusta para divulgar as conclusões e recomendações que fundamentaram o desenvolvimento da estratégia de saúde pública no mesmo seminário. Os intervenientes sublinharam os benefícios diretos da apresentação das conclusões e recomendações, ajudando-os a criar a estratégia de saúde pública e a visualizar formas de a implementar, bem como a importância do trabalho em grupo como parte do processo.

## Etapas seguintes: implementação da estratégia de saúde pública

Assim que a estratégia de saúde pública estiver concluída, a etapa seguinte passa pelo desenvolvimento de um plano detalhado por parte das autoridades de saúde nacionais ou regionais que apoie a implementação da estratégia de saúde pública como parte da implementação do PNA geral. O plano de implementação da estratégia de saúde pública deverá

especificar que atividades serão levadas a cabo, por quem e em que prazo; os indicadores para informar a monitorização e a comunicação da estratégia;<sup>3</sup> um orçamento; bem como um mecanismo de revisão do plano de implementação da estratégia de saúde pública (10).

<sup>3</sup> A Convenção exige igualmente a apresentação de um relatório relativo à aplicação do PNA, incluindo a implementação da estratégia de saúde pública, a cada três anos após a apresentação inicial ao Secretariado da Convenção.

---

# Recursos adicionais

**Desenvolvimento de estratégias de saúde pública para a extração de ouro artesanal e em pequena escala, no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio: conclusões e ensinamentos retirados dos seminários nacionais.** Genebra: OMS; 2021. [Árabe, inglês, francês, português, russo, espanhol.]

Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340192>

Resumo do apoio dado à causa que fornece experiências de desenvolvimento de estratégias de saúde pública a comunidades de ASGM no âmbito do PNA durante os três seminários nacionais com a participação de intervenientes.

---

**Public Health Strategy of the National Action Plan for Reduction/Elimination of Mercury Use in Artisanal and Small Scale Gold Mining (ASGM) in Nigeria.** Abuja, Nigéria: Ministério Federal da Saúde, apoiado pela OMS; 2020.

Disponível em: <https://www.afro.who.int/publications/public-health-strategyof-national-action-plan-reductionelimination-mercury-use>

Estratégia de saúde pública do Ministério Federal da Saúde da Nigéria destinada ao plano nacional ação no âmbito de ASGM.

---

**Quick start guide to preparing an artisanal and small-scale gold mining national action plan to fulfil obligations under Article 7 of the Minamata Convention on Mercury.** Nairobi: UNEP; 2018. [Inglês, francês, espanhol.]

Disponível em: <https://web.unep.org/globalmercurypartnership/quick-start-guide>

Documento que fornece um guia de início rápido para preparar um PNA relativo a ASGM.

---

**Template for the NAP.** Nairobi: UNEP; 2018. [Inglês, francês, espanhol.]

Disponível em: <https://web.unep.org/globalmercurypartnership/template-nap>

A Parceria Global sobre Mercúrio do UNEP desenvolveu um modelo com uma tabela sugerida de conteúdos para o documento relativo ao PNA a ser apresentado ao Secretariado da Convenção de Minamata.

---

**Planeamento estratégico para a implementação dos artigos sobre saúde da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio.**

Genebra: OMS; 2019. [Árabe, chinês, inglês, francês, português, russo, espanhol.]

Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329449>

Documento que fornece orientação aos ministérios da saúde para o planeamento de medidas de implementação dos artigos relacionados com a saúde da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e proteção da saúde pública contra a exposição ao mercúrio.

---

**Strategic planning for implementation of the health-related articles of the Minamata Convention on Mercury: results from country workshops.** Genebra: OMS; 2019.

Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330146>

Resumo do apoio dado à causa que descreve experiências de ministérios da saúde aquando da aplicação da diretriz da OMS intitulada *Planeamento da estratégia para implementação dos artigos relacionados com a saúde no âmbito da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio* durante dois seminários nacionais com a participação de intervenientes.

---

**Mercury and health fact sheet.** Genebra: OMS; 2017. [Árabe, chinês, inglês, francês, russo, espanhol.]

Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs361/en/>

Ficha técnica destinada ao público em geral que fornece factos fundamentais acerca do mercúrio e dos efeitos do mesmo para a saúde humana.

---

**Preventing disease through healthy environments. Exposure to mercury: a major public health concern.** Genebra: OMS; 2021. [Árabe, chinês, inglês, francês, português, russo, espanhol.]

Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340715>

Nota informativa destinada aos decisores que fornece informações detalhadas acerca do mercúrio e das implicações do mesmo para a saúde pública, valores da diretriz da OMS para o mercúrio na água e no ar, recomendações da OMS para ações a nível nacional, regional e mundial, entre outras informações.

---

---

**Guide on incorporating gender dimensions into national strategy setting in the context of chemicals management: Minamata Convention national action plans for artisanal and small-scale gold mining and Stockholm Convention national implementation plans.** Nairobi: UNEP; 2021 (em progresso).

Guia relativo a questões de género que analisa o papel das mulheres ao longo da cadeia de valor no setor de ASGN e os desafios e oportunidades que as mulheres e os homens enfrentam no setor e fornece recomendações e considerações para incorporar uma dimensão de género no processo de desenvolvimento do PNA, bem como nas estratégias de implementação.

---

**Institutional capacity assessment reports: piloting a new WHO framework to support the development of public health strategies on artisanal and small-scale gold mining in the context of the Minamata Convention on Mercury.** Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical e OMS; 2020.

Disponível em:

Gana: <https://www.afro.who.int/publications/institutional-capacity-assessment-report-ghana-piloting-new-who-framework-support>

Moçambique [inglês e português]: <https://www.afro.who.int/publications/institutional-capacity-assessment-report-mozambique>

Nigéria: <https://www.afro.who.int/publications/asgm-nigeria-ica-report-21052020>

Avaliação das capacidades institucionais submetida a testes-piloto no Gana, em Moçambique e na Nigéria para fornecer uma base de evidências para que os ministérios da saúde desenvolvam uma estratégia de saúde pública como parte do PNA no âmbito da ASGM.

---

**Rapid health situation assessment reports: piloting a new WHO framework to support the development of public health strategies on artisanal and small-scale gold mining in the context of the Minamata Convention on Mercury.** Instituto Suíço de Saúde Pública e Tropical e OMS; 2020.

Disponível em:

Gana: <https://www.afro.who.int/publications/rapid-health-situation-assessment-reportghana-piloting-new-who-framework-support>

Moçambique [inglês e português]: <https://www.afro.who.int/publications/rapid-health-situation-assessment-report-mozambique>

Nigéria: <https://www.afro.who.int/publications/asgm-nigeria-rha-report-21052020>

Relatórios acerca da avaliação rápida de saúde submetida a um teste-piloto no Gana, em Moçambique e na Nigéria para fornecer uma base de evidências para que os ministérios da saúde desenvolvam uma estratégia de saúde pública como parte do PNA no âmbito da ASGM.

---

**ILO Chemicals Convention, 1990 (No. 170), and Chemicals Recommendation, 1990 (No. 177).** Genebra: ILO; 1990.

Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:1:0::NO::>

Convenção que obriga os Estados a ratificar uma política nacional geral de prevenção de acidentes laborais e doenças relacionadas com o trabalho, provocadas por substâncias químicas (incluindo mercúrio) e a minimizar as causas dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho, incluindo na ASGM.

---

# Anexos [\(https://www.who.int/publications/i/item/9789240022768\)](https://www.who.int/publications/i/item/9789240022768)

**Anexo 1.** Avaliação das capacidades institucionais: quadro metodológico

**Anexo 2.** Avaliação das capacidades institucionais: questionários a utilizar nas entrevistas aos principais intervenientes

**Anexo 3.** Avaliação rápida de saúde: protocolo de estudo

**Anexo 4.** Avaliação rápida de saúde: consentimento informado dos principais intervenientes

**Anexo 5.** Avaliação rápida de saúde: consentimento informado dos participantes nas discussões em grupos de foco

**Anexo 6.** Avaliação rápida de saúde: questionários a utilizar nas entrevistas aos principais intervenientes

**Anexo 7.** Avaliação rápida de saúde: questionários a utilizar nas discussões em grupos de foco

**Anexo 8.** Avaliação rápida de saúde: plano de mobilização social

**Anexo 9.** Avaliação das unidades de saúde: questionário e instrumento

**Anexo 10.** Avaliação rápida de saúde: instrumento descritivo para visita ao local de ASGM

**Anexo 11.** Programação exemplificativa do seminário nacional de dois dias com múltiplos intervenientes

**Anexo 12.** Tabela exemplificativa das prioridades da estratégia de saúde pública

**Anexo 13.** Termo de consentimento informado: fotografias

# Referências

1. Steckling N, Tobollik M, Plass D, Hornberg C, Ericson B, Fuller R et al. Global burden of disease of mercury used in artisanal small-scale gold mining. *Annals of Global Health*. 2017;83(2):234–47. doi:[10.1016/j.aogh.2016.12.005](https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.12.005).
2. Artisanal and small-scale gold mining (ASGM). Nairobi: United Nations Environment Programme (<https://web.unep.org/globalmercurypartnership/our-work/artisanal-and-small-scale-gold-mining-asgm>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
3. Seccatore J, Veiga M, Origliasso C, Marin T, De Tomi G. An estimation of the artisanal small-scale production of gold in the world. *Science of the Total Environment*. 2014;496:662–7. doi:[10.1016/j.scitotenv.2014.05.003](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.05.003).
4. Gibb H, O’Leary KG. Mercury exposure and health impacts among individuals in the artisanal and small-scale gold mining community: a comprehensive review. *Environmental Health Perspectives*. 2014;122(7):667-72. doi:[10.1289/ehp.1307864](https://doi.org/10.1289/ehp.1307864).
5. Global mercury assessment 2018. Nairobi: United Nations Environment Programme; 2019 (<https://www.unenvironment.org/resources/publication/global-mercury-assessment-2018>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
6. Riscos de saúde ambientais e ocupacionais associados à extração de ouro artesanal e em pequena escala. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/247195>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
7. Minamata Convention on Mercury. Nairobi: United Nations Environment Programme (<http://www.mercuryconvention.org/>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
8. Developing a national action plan to reduce and, where feasible, eliminate mercury use in artisanal and small-scale gold mining: guidance document. Nairobi: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; 2017 (<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/25473>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
9. Resolution WHA67.11. Public health impacts of exposure to mercury and mercury compounds: the role of WHO and ministries of public health in the implementation of the Minamata Convention. Em: 67.ª Assembleia Mundial da Saúde, 19 a 24 de maio de 2014. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/162849>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
10. Abordar o tema da saúde ao desenvolver planos nacionais de ação acerca da extração de ouro artesanal e em pequena escala ao abrigo da Convenção de Minamata sobre o Mercúrio. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329916>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
11. National action plans. Nairobi: United Nations Environment Programme (<https://web.unep.org/globalmercurypartnership/our-work/reducing-mercury-artisanal-and-small-scale-gold-mining-asgm/national-action-plans>), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
12. Worst Forms of Child Labour Convention, 1999 (No. 182). Geneva: International Labour Organization; 1999 ([https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312327:NO](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312327:NO)), acessado a 3 de fevereiro de 2021).
13. Nyanza EC, Dewey D, Manyama M, Martin JW, Hatfield J, Bernier FP. Maternal exposure to arsenic and mercury and associated risk of adverse birth outcomes in small-scale gold mining communities in northern Tanzania. *Environment International*. 2020;137:105450. doi:[10.1016/j.envint.2019.105450](https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105450).
14. A biomonitorização humana na extração de ouro artesanal e em pequena escala: princípios éticos e científicos. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339848>), acessado a 12 de fevereiro de 2021).
15. Service Availability and Readiness Assessment (SARA). Genebra: Organização Mundial da Saúde ([https://www.who.int/healthinfo/systems/sara\\_introduction/en/](https://www.who.int/healthinfo/systems/sara_introduction/en/)), acessado a 3 de fevereiro de 2021).



