**Passos básicos para atualizar os ficheiros Spectrum na ronda de estimativa de 2025**

Epidemias generalizadas e concentradas de VIH - 20 de dezembro de 2024, ONUSIDA

Ao completar cada passo abaixo, por favor documente **todas as alterações usando o botão "Source" nos módulos Spectrum e EPP e o** item de menu **"Changes"** no AIM. Esta documentação fornecerá a outros membros da sua equipa de estimativas, à ONUSIDA e a outros potenciais utilizadores informações importantes sobre como o ficheiro foi desenvolvido.

**Comece por criar uma cópia do seu ficheiro 2024 anterior e reveja os dados demográficos**

1. Transfira e instale a versão mais recente do Spectrum a partir de [http://www.avenirhealth.org/Download/Spectrum/.](https://www.avenirhealth.org/software-spectrum.php)
2. Abra o seu ficheiro final 2024 no Spectrum. Contacte estimates@unaids.org se precisar do seu ficheiro Spectrum final 2024 . Se receber uma mensagem de que o Java não está instalado, saia e instale o Java antes de guardar o ficheiro com um novo nome. Dê um novo nome ao seu ficheiro (por exemplo, Country\_2025\_mm\_dd) no menu ***Ficheiro***, por baixo do ícone do Spectrum no canto superior esquerdo e selecione ***Guardar como***.
3. Para ficheiros nacionais, certifique-se de que os dados da população foram lidos do WPP 2024 : selecione *Manager > Default data (Gestor > Dados predefinidos*), marque *DemProj e* clique em OK. Selecione *DemProj>Results* para rever e verificar a exatidão das taxas de fertilidade total, nascimentos e população total. Se necessário, visite [Perspectivas da população mundial 2024: Conjunto de dados | Divisão da População](https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2024) para rever os dados, as fontes e os métodos utilizados. As estimativas do WPP 2024 são populações *de facto* (todos os residentes actuais, independentemente da nacionalidade) e incluem a mortalidade devida à COVID.
4. Certifique-se de que o **ano final da projeção está definido para 2030**.

**Atualizar os dados estatísticos do programa: PMTCT (MTF), testes Da CPN, TARV, testes e supressão viral**

1. **PMTCT (PTMF):** Reveja e actualize os dados do programa até 2024. Certifique-se de que a cobertura projectada para 2025-2030, introduzida como percentagem, é realista em relação à cobertura estimada pelo Spectrum para 2021-2024. Utilize o botão *Plot* para verificar se existem potenciais erros nos dados.

Para a retenção na PTV pré-natal por altura do parto, introduza os dados do programa nacional (da PTV, ou como substituto dos dados globais de TARV para adultos) ou, para os anos sem dados, os pressupostos globais predefinidos : 80%, tanto para as mulheres que já estão em tratamento como para as que estão a começar durante esta gravidez. Como taxas mensais de abandono da profilaxia pós-natal (TARV), utilize os valores padrão de 1,2% no primeiro ano e 0,7% para meses subsequentes de amamentação.

Para países com uma epidemia generalizada , clique em padrões de aleitamento materno e em Ler dados de inquéritos aos agregados familiares. Isto irá atualizar os padrões de amamentação entre as mulheres que não estão a receber TARV.

1. **Teste na CPN:** Actualize os dados sobre testes, retestagem, resultados conhecidos e novos resultados de VIH entre mulheres grávidas e, opcionalmente, nascimentos registados no programa. Identifique e resolva quaisquer possíveis erros nestes dados (ver *Guia para atualizar as estimativas de VIH do Spectrum*, Passo 5) antes de introduzir a prevalência e o denominador implícitos (calculados pelo Spectrum) no EPP. Tanto a prevalência como o denominador devem incluir as mulheres que já sabiam do seu estado serológico do VIH positivo antes da primeira consulta na CPN .
2. **Tratamento de crianças e adultos:** Introduza o número de pessoas que estiveram em tratamento, para todos os anos desde o início do programa TARV até 2024.
Pode ajustar os números reportados pelo programa para uma contagem superior ou inferior, aplicando um fator de verificação baseado na avaliação da qualidade dos dados do TARV. Sempre que alterar os números do TARV para adultos ou o ajuste, volte a aplicar o ajuste na curva de incidência do PPE ou do CSAVR, que depende deles.
3. Para cada ano com um número diferente de 0 pessoas a receber TARV, introduza uma **taxa** anual **de interrupção do tratamento**. Pode basear-se em dados de programas a nível nacional ou nacionalmente representativos. Opcionalmente, extrapole esta taxa para os anos anteriores e posteriores aos dados existentes. Para os anos sem dados fiáveis, introduza uma taxa por defeito: 5% para todos os países (exceto 1,6% para os países com alto rendimento) - tanto para adultos como para crianças. Preencha os números anuais de início e reinício do TARV, se disponíveis, que serão apresentados nos gráficos de validação (TARV waterfall).
4. **TARV por idade:** Por favor, introduza o número de TARV por grupo etário de 5 anos (ou, se não estiver disponível, por taxa etária alargada disponível no GAM alargado) e sexo para todos os anos disponíveis.
5. **Supressão viral:** Actualize o número de pessoas testadas para a carga viral e, entre as testadas, o número suprimido. Se o limiar do teste de carga viral for diferente de 1000 cópias/mL, introduza o limiar de deteção do ensaio. O Spectrum ajustar-se-á automaticamente aos números que se espera que sejam suprimidos no limiar padrão de 1000 cópias/mL (nas linhas abaixo dos seus dados) e, com estes, produzirá uma cascata de testes e tratamento do VIH padronizada e comparável à de outros países.
6. Para as epidemias generalizadas que utilizam um ficheiro Spectrum nacional, importe os dados das populações-chave nacionais (prevalência, estimativas do tamanho da população e cobertura de TARV) depois de atualizar o **livro de trabalho Excel das populações-chave**. Isto não afectará a estimativa nacional do Spectrum , mas será um repositório de dados revistos com qualidade que servirá de base para as próximas estimativas nacionais de novas infecções por subpopulação e objectivos de intervenção relacionados com as populações chave.

**Definir opções avançadas**

1. Actualize as Opções avançadas para garantir que não existem valores desactualizados e não predefinidos - alguns dos quais, mas não todos, são apresentados a vermelho. Você precisa de **Restaurar os Valores Predefinidos** em quatro ecrãs: Parâmetros de Transição Pediátrica, Parâmetros de Transição de Adultos, reduções de fertilidade relacionadas com o VIH e probabilidades de TMF .
Na ronda de 2025, os países das regiões LA, CAR, AP, EECA e WCENA devem actualizar para adotar os novos valores por defeito recomendados para a mortalidade de adultos EM-TARV e SEM-TARV (nos parâmetros de transmissão de adultos).
2. Actualize o **efeito** assumido **do TARV na transmissão do VIH**, com base nos dados actualizados de supressão da carga viral introduzidos, em Parâmetros de transição para adultos > Mortalidade por VIH com TARV > Calcular o efeito da TARV.

**Escolha o método de estimativa da incidência**

1. Por predefinição, o Spectrum irá utilizar o método de incidência utilizado no ano passado. Se pretender alterar o método para a ronda de 2025, selecione a nova metodologia de ajuste da estimativa de incidência em **Opções de Incidência**, escolhendo uma das seguintes opções Entrada de incidência direta, EPP, AEM, CSAVR ou modelo ECDC.
2. Siga os passos abaixo se utilizar o **EPP**.
3. *Reveja a* ***configuração da epidemia*** *(importante em caso de alterações demográficas/populacionais)*
	* Selecione Incidência > Configuração (EPP) no ecrã principal do AIM.
	Active "Prevalence adjustment" (Ajustamento da prevalência) e defina o "Maximum adjustment fator" (Fator de ajustamento máximo) para a predefinição global de 10.
	Receberá um aviso perguntando-lhe se pretende rever ou readaptar as suas curvas de incidência. Deverá readaptar as curvas.
	* Verifique se a estrutura epidémica é a pretendida.
	* Se alterou a demografia (no módulo DemProj ou no Projection Manager), na página Definir pops, extrapole a distribuição até 2030, selecionando "Ajustar para população alterada" ou "Ajustar a valores da ONU" para modificar a distribuição com base nos dados de população actualizados.
	* As epidemias concentradas redistribuirão a nova população total por subpopulações utilizando as distribuições proporcionais existentes previamente introduzidas. Se existirem novas estimativas da dimensão da subpopulação, altere a estimativa para o ano em que a estimativa foi efectuada e utilize a função de interpolação para os anos intermédios desde a última estimativa.

Para epidemias concentradas: No separador % de homens e rotatividade, verifique se as percentagens de homens e as taxas de rotatividade são consistentes com quaisquer novos dados. Guarde e continue.

1. *Actualize* ***os dados de vigilância e inquérito***
	* Selecione Incidência > Dados de vigilância (PPE) no menu principal do AIM.
	* No separador HIV Data (Dados sobre o VIH) do EPP, adicione quaisquer novos dados de vigilância e/ou de ANC de rotina (prevalência e tamanho da amostra) após uma análise cuidadosa. Para quaisquer dados de programas de rotina (ANC e outros serviços de teste, incluindo para Populações-Chave), certifique-se de que inclui "positivos conhecidos" que não foram submetidos a novo teste, tanto no numerador como no denominador; caso contrário, subestimará a prevalência.
	* Para epidemias generalizadas: Na página Surveys (Inquéritos), os dados de cobertura de TARV de inquéritos representativos podem ser adicionados utilizando a função "Import surveys" (Importar inquéritos). Se confiar na cobertura de TARV do inquérito, active a sua utilização no ajuste da curva do EPP clicando em 'Use ART in fitting' (Utilizar TARV no ajuste). Isto ajudará a garantir que os ajustes regionais reflectem a distribuição do ART no país e o seu impacto na prevalência, incidência e mortalidade em cada região.
	* O separador Distribuição de TARV distribui os adultos em TARV pelas subpopulações ou sub-regiões. Os países com epidemia generalizada podem importar as estimativas subnacionais Naomi 2024 - pré-carregadas no EPP se estas corresponderem à configuração do EPP; isto actualiza o separador Distribuição de TARV com os valores Naomi. Os países com epidemia concentrada (e outros países não Naomi) devem rever e atualizar esta tabela com base nos dados disponíveis do programa.
	* No separador Inquéritos do PPE, introduza dados de inquéritos que sejam representativos a nível nacional da subpopulação do PPE modelada. Isto incluirá inquéritos à população doméstica em epidemias generalizadas e em epidemias concentradas, ocasionalmente um inquérito de uma população-chave se abranger um número suficiente de locais representativos em todo o país (em vez de ser um único local, que é melhor introduzir na página Vigilância do PPE) .
	* As epidemias concentradas com números substanciais de novas infecções entre imigrantes ou trabalhadores estrangeiros que regressam, ou um surto num ambiente médico, podem usar o separador VIH Externo (discuta primeiro com o seu facilitador): Reveja os seus dados para estas infecções "externas", estime o seu número para cada ano e distribua-os pelos diferentes grupos. Estas afectarão o ajuste do PPE: as infecções externas contribuem para a transmissão do VIH a partir do ano em que são introduzidas.
	* Guarde e continue.
2. ***Ajuste as curvas de incidência*** *(EPP)*
	* Selecione Incidência > Ajuste de curvas (EPP) no menu principal do AIM.
	* No separador "Project" (Projeto) do EPP, em "Model" (Modelo), selecione R-Hybrid (predefinição ) ou o modelo alternativo adequado. Consulte o *Guia para a atualização das estimativas do Spectrum HIV* (Passo 7) para saber como escolher um modelo estatístico, por sua vez para cada subpopulação.
		+ Para passar de uma subpopulação para outra , clique em "Save and continue" (Guardar e continuar) para passar à seguinte , ou clique na subpopulação seguinte em "National Epidemic Structure" (Estrutura Epidémica Nacional), à direita do ecrã .
	* Execute "Fit All" (Ajustar tudo). Quando o ajuste estiver concluído para todas as subpopulações, clique em "Save All" (Guardar tudo). Aguarde até o EPP concluir a gravação de todas as subpopulações.
	* Reveja as curvas resultantes e compare-as com os dados de vigilância. Se o ajuste não for plausível, explore outros modelos ou considere adicionar condições de prevalência em "Parâmetros do modelo" e reajuste. Consulte as advertências sobre as condições de prevalência no *Guia para a atualização das estimativas do espetro do VIH*, Passo 10).
	* Clique no separador "Calibration" (Calibração) do EPP e aumente ou diminua a curva, para cada subpopulação. Para epidemias concentradas, reveja o impacto desta calibração clicando em "Calibration Table" (Tabela de calibração), reveja o rácio de prevalência M/F em relação a quaisquer dados disponíveis. Para epidemias generalizadas com inquéritos aos agregados familiares, não é necessário utilizar a página de calibração.
	* Documente todos os ajustes efectuados no separador "Calibração", depois de sair deste separador, no botão "Fonte" junto ao botão "Ajuda".
	* Em "Fitting Results", compare os novos resultados com a curva do ano anterior, clicando em "Compare" e "Load" na janela Comparison. Utilize o seletor de ficheiros para localizar e selecionar o ficheiro PJNZ do ano anterior. Reveja as curvas nacionais e cada conjunto de curvas de subpopulação. Faça anotações no botão "Source" do separador "Fitting Results" para explicar as diferenças.
	* Antes de sair do EPP, certifique-se de que clica em "Guardar resultados", o que permite ao AIM aceder aos ajustes de curvas acabados de concluir.
3. Siga os passos abaixo se utilizar o **CSAVR.**
4. *Actualize os diagnósticos de novos casos, as mortes por VIH/SIDA e (opcionalmente) os dados de CD4 no momento do diagnóstico*
* Selecione Incidência > Ajustar incidência à CSAVR > **Introduzir/editar dados**
* Introduza **os diagnósticos de novos casos** no último ano para adultos com 15 anos ou mais, por idade e sexo, se disponíveis. Em contrapartida, as PVV imigrantes diagnosticadas no estrangeiro antes de entrarem no país devem ser introduzidas em AIM > Incidência > Migrantes VIH+ por idade.
* Introduza ou actualize **os óbitos relacionados com a SIDA do Registo Vital**. Recomendamos que use as mortes ajustadas para relatórios incompletos e classificações erradas nas causas de morte, compiladas pelo IHME para o GBD 2021.
Os países classificados como 2C no GBD do IHME, com baixa integridade e/ou qualidade do registo vital, *não* devem introduzir (ou pelo menos não ajustar) os dados de óbitos no CSAVR.

Utilizando o **botão Fonte 1/2/3** em 'Dados, ambos os sexos', pode introduzir mortes por SIDA ajustadas *e* não ajustadas e, opcionalmente, como terceira série, um 'híbrido' de ambas (dados ajustados pelo IHME para os anos disponíveis, Registo Vital original para os outros anos). Opcionalmente, ajuste o CSAVR a cada conjunto de dados de mortalidade (renomeando e guardando o ficheiro para cada fonte de mortalidade diferente) para comparar as estimativas de incidência resultantes e selecionar a mais plausível.

* Opcionalmente, introduza os dados disponíveis sobre **as contagens de CD4 no momento do diagnóstico** (estratificadas em 4 categorias) para os anos que abrangeram, pelo menos, 80-95% de todos os adultos recentemente diagnosticados e que se acredita serem representativos de todos os novos diagnósticos.
* Certifique-se de que as tabelas de dados não incluem 0s para os anos em que faltam dados (uma vez que a CSAVR os leria como zero casos ou mortes). Em contrapartida, para os anos com casos e/ou mortes para ambos os sexos ou para alguns mas não para todos os grupos etários, coloque 0 para os sexos e grupos etários com 0 contagens registadas - para permitir que o CSAVR se ajuste à distribuição por sexo/idade comunicada.
Clique em "OK" para guardar as suas actualizações de dados.
1. *Ajuste as curvas de incidência*
	* Selecione Incidência > CSAVR > **Ajustar Incidência.**
* Reveja os dados que introduziu nos gráficos do painel (losangos vermelhos). Examine os valores atípicos e corrija-os, se necessário, regressando a Incidência > Ajustar incidência a CSAVR > Introduzir/editar dados.
	+ De volta a > Fit incidence (Ajustar incidência), selecione os **indicadores a incluir no ajustamento** (casos diagnosticados, mortes e, opcionalmente, CD4-at-diagnosis), incluindo todos os dados de alta qualidade.
	+ Selecione os tipos de **modelo estatístico** (logístico duplo, logístico simples, Splines com 3, 4 *ou* 5 nós, ou rLogistic) que pretende ajustar; normalmente, estes incluem pelo menos: Log duplo, r-Log (desde que os dados do programa ART sejam fiáveis) e Spline com 5 nós.
	+ Se introduziu diagnósticos de casos e/ou mortes com desagregação por sexo e/ou idade, certifique-se de que todos os modelos (por sua vez) ativam a opção “Ajustar IRRs durante a adaptação” para sexo e/ou idade ativada, em Parâmetros do modelo. Estas opções não serão apresentadas se os seus dados não tiverem sexo e idade.
	+ Execute todos os modelos selecionados, utilizando o botão "Ajustar modelos selecionados".
	+ Para selecionar o melhor modelo, considere as respectivas pontuações do Critério de Informação de Akaike (canto inferior esquerdo). Um número AIC mais baixo indica um melhor ajuste, mas se os valores AIC diferirem em menos de 10 entre 2 modelos, qualquer um deles é aceitável. Antes de tomar uma decisão, reveja os gráficos **de comparação de modelos**, preferindo curvas com padrões históricos plausíveis e suaves de novas infecções, população infetada pelo VIH e conhecimento do estado. .
1. *Analise os resultados, reveja o modelo ou os dados utilizados na adaptação e aceite os resultados*
* Na página de ***validação*** do CSAVR, reveja os ajustes aos diagnósticos de casos e mortes por SIDA, bem como o número estimado de PVVIH e a proporção de pessoas que conhecem o seu estado de VIH, por sexo.
* Se os resultados forem aceitáveis, clique em OK. Caso contrário, selecione um conjunto diferente de indicadores para ajustar (por exemplo, desativar dados CD4), um modelo estatístico diferente ou reveja os dados em *Introduzir/editar dados* e voltar a ajustar.
* De volta ao *Ajuste de modelos*, confirme o modelo selecionado e, se ainda não o tiver feito, execute-o novamente utilizando a *execução nacional.*
* Reveja os resultados da CSAVR uma última vez e, em seguida, clique em OK para guardar a curva de incidência selecionada.

**Guarde** o ficheiro depois de o devolver (a partir do EPP ou do CSAVR) no Spectrum AIM (Ficheiro > Guardar Projeção).

**Actualize o padrão sexo/idade e a redução da fertilidade relacionada com o VIH no AIM**

1. **Epidemias generalizadas:** Se tiver um inquérito com seroprevalência do VIH, no AIM, em Padrão de sexo/idade, selecione *Ajustar taxas de incidência >* *Padrão ajustado à prevalência do VIH ou ART* , escolha Prevalência do VIH. Ajuste os *rácios de incidência fixos* e, em seguida, reveja o ajuste aos dados do inquérito. Se não for satisfatório, pode tentar ajustar os *rácios dependentes do tempo e*, em seguida, escolher o modelo com o critério de informação Akaike mais baixo. Prima OK para finalizar o ajuste.

Epidemias **concentradas:**

* Se utilizar **EPP-Epidemias concentradas ou** incidência **AEM**, selecione *Read sex ratio (Ler rácio entre sexos) de EPP ou AEM*.
* Se utilizar o **CSAVR,** selecione Padrão do CSAVR, para que o AIM utilize as mesmas TIRs de idade e sexo que o CSAVR.
* Para os modelos de incidência EPP-Concentrated e AEM, se tiver introduzido dados de ART por grupo etário de 5 anos em "ART by age" (ART por idade) em Program Statistics (Estatísticas do programa), refine o padrão etário na incidência em conformidade, clicando em *Pattern fitted to HIV prevalence (Padrão ajustado à prevalência do VIH) ou ART > Fit incidence ratios (Ajustar rácios de incidência).*
1. Ajuste a fertilidade e a prevalência em mulheres grávidas para dados de testes de rotina de ANC, para os anos em que estes tiveram uma elevada cobertura a nível nacional ou foram representativos a nível nacional, importando esses dados em ***Opções Avançadas > Reduções de fertilidade relacionadas com o VIH > Ajustar o fator de ajustamento local***, os seus dados actualizados de ANC 'A partir dos dados do programa' e, em seguida, *Ajustar os rácios da taxa de fertilidade.*
2. No separador **Conhecimento do estado**, estime e leia o Conhecimento do estado de Shiny90 ou CSAVR no AIM
* Se estiver a utilizar o modelo Shiny90: Reveja e actualize os dados dos testes do programa HCT e dos inquéritos aos agregados familiares, execute o Shiny90, avalie o seu ajuste aos dados e, uma vez aceitável, reveja os números resultantes do Estado de Conhecimento.
* Se utilizar o CSAVR: Selecione o CSAVR e "Carregue" a sua estimativa actualizada do conhecimento do estado (tendência), para adultos por sexo.
* Outros países: Introduza as estimativas nacionais de PVV que conhecem o seu estatuto para anos disponíveis manualmente - com base em novos diagnósticos cumulativos menos todas as mortes e emigrações cumulativas de PVV diagnosticadas.
* Para as crianças (não estimadas pelo Shiny90 ou CASVR), use o conhecimento do estado baseado nos dados do programa se puder subtrair todas as mortes e emigrações, bem como as crianças que sobrevivem e envelhecem na coorte de 15+ anos. Se isto não for possível ou não produzir um resultado consistente com as crianças com VIH estimadas pelo Spectrum, faça com que o Spectrum calcule o conhecimento do estado das crianças (KOS) para todos os anos, com base nos números introduzidos sobre o TARV e a taxa de interrupção do tratamento.

**Ver resultados e validar**

1. **Veja os resultados** - caso contrário, o ficheiro não será reprojectado. Reveja nomeadamente a cascata ART > Tratamento, para garantir uma cascata coerente com ≤100% das PVHIV que conhecem o seu estado, ≤100% das PVHIV conhecidas em tratamento e <100% das PVHIV tratadas com supressão viral, para homens, mulheres e crianças, em todos os anos.
**Guarde o ficheiro reprojectado.**
2. Valide os resultados estimados pelo Spectrum comparando-os com dados adicionais introduzidos no separador **Validação**, com prioridade para o ART para adultos:
3. **A cobertura de TARV para adultos** estimada pelo Spectrum é consistente com os dados de **ANC/PMTCT** sobre mulheres grávidas que já estão a receber TARV no início da gravidez, ou seja, na sua primeira consulta de ANC?

Este gráfico mostra uma previsão da cobertura esperada de TARV para adultos, com base na proporção de mulheres em PMTCT que iniciaram o TARV antes da gravidez atual registada em Estatísticas do programa > PMTCT. Se a previsão e a estimativa baseada no programa não forem próximas, isso pode indicar problemas com os dados de TARV para adultos e/ou PMTCT introduzidos. Por favor, volte a rever estes dados, reajuste o EPP ou CSAVR ou AEM e volte a validar.

1. **A prevalência do VIH e a cobertura do TARV** estimadas a partir dos **dados do programa TARV** correspondem às estimativas dos inquéritos nacionais aos agregados familiares - por sua vez, para homens e mulheres, e por idade?
2. As estimativas do Spectrum sobre o **TARV por idade** são consistentes com os dados programáticos por idade ─ por sua vez, para as pessoas atualmente em TARV e para as **novas iniciações de TARV**?
3. **Cascata de ART**: Para adultos, a mudança nos números de ART registados pelo programa (de 2023 para 2024) é plausível tendo em conta novas iniciações, reiniciações, interrupções, perda de acompanhamento e mortes?
4. Para validar **a cobertura de TARV por sexo,** os materiais de formação do workshop apresentam gráficos com intervalos típicos de cobertura específicos por sexo baseados em inquéritos em todos os países com inquéritos; estes serão especialmente úteis como referência para os países subsarianos sem um inquérito próprio recente.
5. As epidemias concentradas e maduras com uma cobertura elevada de TARV, ajustadas pelo CSAVR, pelo ECDC ou por um modelo externo, podem validar a estimativa do Spectrum para a **mortalidade por todas as causas** (para além das relacionadas com a SIDA) entre as pessoas que recebem TARV, bem como a mortalidade por todas as causas para todas as pessoas (PVV e não infectadas) **.**
6. **Compare** os resultados com o **ficheiro do ano anterior** (abra o ficheiro do ano anterior no Spectrum utilizando a **opção Read-Only**).

**Execute a análise de incerteza e verifique se o ficheiro está completo**

1. No separador Validação, clique em **Verificar integridade do ficheiro** para garantir que todos os passos acima foram concluídos.
Resolva quaisquer questões que estejam marcadas como Falso.
2. Execute a **análise de incerteza** selecionando o separador Tools (Ferramentas) na parte superior do ecrã, depois More Tools (Mais ferramentas) e AIM: Uncertainty Analysis (AIM: Análise de incerteza) e, em seguida, clique em Process (Processo). Mantenha a predefinição '300' para "Number of iterations" (Número de iterações) e altere o ano para '2024' para "Aggregate data capture year" (Ano de recolha de dados agregados). Quando terminar, prima Guardar. De volta ao AIM, verá agora os limites de incerteza em gráficos e tabelas no separador Resultados.
3. Guarde o ficheiro uma última vez e envie-o para estimates@unaids.org ﷟