RESUMO EXPANDIDO - I. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À CIÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO

MODELO AVALIATIVO DA LINHA DE CUIDADO PARA COINFECÇÃO TUBERCULOSE-HIV EM PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE

Maria Sandra Andrade (sandra.andrade@upe.br)

Aryane Stephannie De Luna Lins (aryane.lins@upe.br)

Ester Gabrielle Cavalcanti De Macêdo (ester.macedo@upe.br)

Vivianne Ferreira De Souza (vivianne.ferreirasouza@upe.br)

Maria Clara Dias Da Silva Baptista (clara.diasb@upe.br)

Jhon Kevem Da Silva Davi (jhonkkevem@gmail.com)

Introdução

A coinfecção tuberculose-HIV em pessoas privadas de liberdade expressa a sobreposição de vulnerabilidades individuais, sociais, institucionais e programáticas. O ambiente prisional reúne condições que favorecem a transmissão da tuberculose, como superlotação, ventilação insuficiente, diagnóstico tardio, circulação de pessoas entre unidades e fragilidade na continuidade do cuidado após transferências ou liberdade. Além disso, pessoas privadas de liberdade frequentemente apresentam maior carga de infecções

transmissíveis, transtornos mentais, uso de substâncias psicoativas, pobreza, baixa escolaridade, estigma e barreiras de acesso aos serviços de saúde (van de Water, 2024; Perea-Jacobo, 2026).

A organização da linha de cuidado para a coinfecção tuberculose-HIV em prisões precisa ir além da oferta pontual de rastreamento e tratamento. É necessário compreender como as políticas, os protocolos, os fluxos assistenciais, a força de trabalho, os sistemas de informação, a integração com a rede pública de saúde e as estratégias de seguimento pós-egresso interferem na efetividade e sustentabilidade do cuidado. A proposta de modelo avaliativo parte da premissa de que a linha de cuidado deve ser analisada em sua longitudinalidade, contemplando entrada no sistema prisional, permanência, transferências, saída e vinculação à rede territorial de saúde (Ely, 2025; Lima, 2025).

O modelo de três estágios de cuidado da coinfecção tuberculose-HIV em prisões no sudeste da África demonstrou factibilidade para rastreamento e cuidado na entrada, permanência e saída, mas apontou dependência de apoio estrutural e coordenação com os órgãos públicos para manutenção da sustentabilidade do modelo (Nkambule, 2025). Observa-se que abordagens da ciência da implementação, como a análise das cascatas de cuidado, mapeamento de processos, ciclos de melhoria contínua e as estratégias de translação do conhecimento, podem contribuir para identificar de lacunas entre a formulação da política pública e sua efetiva operacionalização nos serviços de saúde.

Objetivo

Propor um modelo avaliativo para a linha de cuidado da coinfecção tuberculose-HIV no sistema prisional, ancorado na ciência da implementação, na análise de vulnerabilidades e na translação do conhecimento, considerando evidências recentes sobre organização dos serviços, políticas públicas, acesso, qualidade do cuidado e continuidade assistencial.

Método

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, orientada pela construção de uma proposta teórico-metodológica de avaliação da linha de cuidado da coinfecção tuberculose-HIV no sistema prisional.

Foram considerados estudos nacionais e internacionais recentes. A busca foi realizada em bases científicas e fontes institucionais, como PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO, LILACS, Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde e UNAIDS. Foram utilizados descritores e palavras-chave em português, inglês e espanhol, relacionados a tuberculose, HIV, coinfecção tuberculose-HIV, pessoas privadas de liberdade, saúde prisional, acesso aos serviços, continuidade do cuidado, avaliação em saúde e ciência da implementação.

A análise foi realizada por leitura crítica e interpretativa, buscando identificar evidências aplicáveis à formulação de um modelo avaliativo voltado à organização da atenção, à implementação da linha de cuidado e à qualificação da gestão em saúde no contexto prisional.

A síntese foi organizada em quatro eixos: (1) carga de doença e vulnerabilidade em pessoas privadas de liberdade, (2) organização da linha de cuidado, incluindo rastreamento, diagnóstico, tratamento, terapia preventiva, acompanhamento e continuidade pós-egresso, (3) determinantes de implementação, envolvendo recursos humanos, protocolos, coordenação interinstitucional, sistemas de informação, apoio material e aceitação por profissionais e usuários, e (4) estratégias de translação do conhecimento, incluindo formação continuada, ferramentas digitais, devolutivas técnico-científicas, indicadores de monitoramento e uso de evidências para tomada de decisão.

A partir dessa síntese, foram extraídos elementos para compor as dimensões, componentes e indicadores de uma matriz avaliativa aplicável à linha de cuidado tuberculose-HIV no sistema prisional.

Resultados

Os resultados dos estudos sustentam a proposição de um modelo avaliativo multidimensional, estruturado em seis dimensões principais: (1) acesso e rastreamento, (2) qualidade técnico-assistencial, (3) resultados clínicos e programáticos, (4) fatores estruturais e político-organizacionais, (5) experiência da pessoa privada de liberdade, e (6) translação do conhecimento.

Na dimensão acesso e rastreamento, observa-se a relevância de estratégias sistemáticas na entrada, durante a permanência e na saída do sistema prisional e a adoção de modelos assistenciais para organizar o cuidado em momentos críticos da trajetória prisional, permitindo rastreamento de tuberculose, testagem para HIV, início oportuno de tratamento e encaminhamento para continuidade do cuidado. A proposta avaliativa deve, portanto, incluir indicadores como proporção de pessoas rastreadas para tuberculose na admissão, proporção testada para HIV, tempo entre sintomas e diagnóstico, proporção de pessoas avaliadas antes da saída, proporção de pessoas com encaminhamento documentado para a rede de saúde e proporção de pessoas vivendo com HIV avaliadas para terapia preventiva da tuberculose.

Na dimensão qualidade técnico-assistencial, os achados indicam que diagnóstico molecular, tratamento diretamente observado, disponibilidade de medicamentos, acompanhamento contínuo, manejo de efeitos adversos e integração entre equipes de saúde e segurança são elementos centrais. Assim, o modelo deve avaliar a conformidade da prática com protocolos nacionais, capacidade diagnóstica, regularidade do tratamento, a gestão das transferências e continuidade do registro nos sistemas de informação.

Na dimensão resultados clínicos e programáticos, a proposta deve contemplar indicadores de coinfecção, cura, abandono, óbito, falência, transferência sem desfecho conhecido, supressão viral, início de terapia antirretroviral, início de tratamento da tuberculose, início de terapia preventiva e sucesso terapêutico. Observa-se elevada carga de tuberculose e HIV nos presídios, com influência de baixa escolaridade, tabagismo, uso de drogas e desnutrição. Além de lacunas na vigilância e no diagnóstico molecular.

Na dimensão fatores estruturais e político-organizacionais, as evidências mostram que protocolos, coordenação com programas nacionais, disponibilidade de recursos humanos, financiamento, infraestrutura prisional, superlotação, transporte de amostras, fluxos de referência e contrarreferência e integração com a rede pública são determinantes da implementação. Diferentes contextos mostram que políticas integradas podem melhorar coordenação e acesso, mas barreiras como baixas literacia em saúde, estigma, pobreza, rotatividade de profissionais, documentação insuficiente, escassez de medicamentos e fragilidade dos fluxos reduzem a efetividade das intervenções.

Na dimensão experiência da pessoa privada de liberdade, as vivências de pessoas em tratamento da coinfecção tuberculose-HIV demonstram que diagnóstico, tratamento prolongado, polifarmácia, efeitos adversos, medo, vergonha, estigma, isolamento, dificuldades econômicas e fragilidades dos serviços afetam adesão e qualidade de vida. Por outro lado, apoio familiar, suporte social, vínculo com equipes, organização do processo de trabalho e fluxos bem definidos entre níveis de atenção favorecem o autocuidado, a adesão e a continuidade terapêutica.

Na dimensão translação do conhecimento, observa-se que aplicativos, materiais educativos, formação dos profissionais, devolutivas para gestores, painéis de indicadores e ciclos de melhoria podem apoiar decisões baseadas em evidências. A translação deve ser compreendida não apenas como disseminação de informação, mas como processo ativo de adaptação, implementação, monitoramento e retroalimentação das práticas. Assim, o modelo avaliativo proposto deve gerar produtos úteis para gestores, equipes de saúde prisional, programas de tuberculose, serviços de HIV/aids, atenção primária e instituições parceiras.

A partir dessa síntese, propõe-se que o modelo avaliativo seja composto por: modelo lógico da linha de cuidado; matriz de julgamento com dimensões, critérios, indicadores e metas; análise de implementação com base em alcance, adoção, fidelidade, aceitabilidade, viabilidade e sustentabilidade; e plano de translação do conhecimento, com devolutivas, oficinas, materiais educativos e recomendações para reorganização dos fluxos assistenciais.

Conclusão

Os resultados dos estudos analisados fornecem bases para a construção de modelo avaliativo que integre ciência da implementação, avaliação em saúde, gestão do cuidado e equidade. A linha de cuidado tuberculose-HIV no sistema prisional deve ser avaliada como um processo longitudinal, que começa na entrada da pessoa privada de liberdade, atravessa a permanência e as transferências, e se estende ao egresso do sistema prisional. Dessa forma, o modelo avaliativo proposto busca articular evidências científicas, diretrizes normativas e necessidades concretas dos serviços prisionais, permitindo avaliar não apenas se as ações da linha de cuidado tuberculose-HIV estão previstas, mas se são efetivamente implementadas, acessíveis, contínuas, aceitáveis e capazes de produzir melhores resultados clínicos, programáticos e sociais.

Palavras-chave: Populações Vulneráveis, Coinfecção, Tuberculose, HIV, Assistência Integral à Saúde.

Referências

Nkambule E S, et al. Feasibility and acceptability of implementing the three-stage model of HIV and tuberculosis care in prisons in sub-Saharan Africa: a pilot implementation research study from Central Malawi. BMJ Open. 2025;15:e104093.

van de Water, BJ, et al. Systems analysis and improvement approach to optimize tuberculosis (SAIA-TB) screening, treatment, and prevention in South Africa: a stepped-wedge cluster randomized trial. Implement Sci Commun 5, 40 (2024). https://doi.org/10.1186/s43058-024-00582-z

Perea-Jacobo R, et al. Systematic review of the tuberculosis burden in prisons: Regional patterns and gaps in Latin America and the Caribbean. Glob Epidemiol. 2026;11:100244. doi:10.1016/j.gloepi.2026.100244

Lima L V, et al. Ambivalent experiences of people in treatment for tuberculosis HIV coinfection: a meta-synthesis of qualitative studies. Ciência & Saúde Coletiva. 2025;30:e18862023. Doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232025305.18862023

Ely KZ, et al. Factors associated with unfavorable tuberculosis treatment outcomes in the population deprived of liberty. IJTLD Open. 2025;2(10):570-576. doi:10.5588/ijtldopen.25.0210

An evaluation model for the care pathway for tuberculosis-HIV coinfection among incarcerated individuals

Introduction

Tuberculosis-HIV coinfection among people deprived of liberty reflects the overlap of individual, social, institutional, and programmatic vulnerabilities. The prison environment brings together conditions that favor tuberculosis transmission, such as overcrowding, insufficient ventilation, delayed diagnosis, movement of people between facilities, and fragile continuity of care after transfers or release. In addition, people deprived of liberty often have a higher burden of transmissible infections, mental disorders, psychoactive substance use, poverty, low educational attainment, stigma, and barriers to accessing health services (van de Water, 2024; Perea-Jacobo, 2026).

The organization of the care pathway for tuberculosis-HIV coinfection in prisons needs to go beyond the occasional provision of screening and treatment. It is necessary to understand how policies, protocols, care flows, the workforce, information systems, integration with the public health network, and post-release follow-up strategies influence the effectiveness and sustainability of care. The proposed evaluative model is based on the premise that the care pathway should be analyzed in its longitudinality, encompassing entry into the prison system, incarceration, transfers, release, and linkage to the territorial health care network (Ely, 2025; Lima, 2025).

The three-stage model of care for tuberculosis-HIV coinfection in prisons in southeastern Africa demonstrated feasibility for screening and care at entry, during incarceration, and upon release, but highlighted dependence on structural support and coordination with public agencies to maintain the model's sustainability (Nkambule, 2025). It is observed that implementation science approaches, such as care cascade analysis, process mapping, continuous improvement cycles, and knowledge translation strategies, can contribute to identifying gaps between public policy formulation and its effective operationalization in health services.

Objective

To propose an evaluative model for the care pathway for tuberculosis-HIV coinfection in the prison system, grounded in implementation science, vulnerability analysis, and knowledge translation, considering recent evidence on service organization, public policies, access, quality of care, and continuity of care.

Method

This is a narrative literature review, guided by the construction of a theoretical-methodological proposal for evaluating the care pathway for tuberculosis-HIV coinfection in the prison system.

Recent national and international studies were considered. The search was conducted in scientific databases and institutional sources, such as PubMed/MEDLINE, the Virtual Health Library, SciELO, LILACS, the Ministry of Health, the World Health Organization, the Pan American Health Organization, and UNAIDS. Descriptors and keywords in Portuguese, English, and Spanish were used, related to tuberculosis, HIV, tuberculosis-HIV coinfection, people deprived of liberty, prison health, access to services, continuity of care, health evaluation, and implementation science.

The analysis was conducted through critical and interpretative reading, seeking to identify evidence applicable to the formulation of an evaluative model focused on the organization of care, implementation of the care pathway, and qualification of health management in the prison context.

The synthesis was organized into four axes: (1) disease burden and vulnerability among people deprived of liberty; (2) organization of the care pathway, including screening, diagnosis, treatment, preventive therapy, follow-up, and post-release continuity of care; (3) implementation determinants, involving human resources, protocols, interinstitutional coordination, information systems, material support, and acceptance by professionals and users; and (4) knowledge translation strategies, including continuing education, digital tools, technical-scientific feedback, monitoring indicators, and the use of evidence for decision-making.

Based on this synthesis, elements were extracted to compose the dimensions, components, and indicators of an evaluative matrix applicable to the tuberculosis-HIV care pathway in the prison system.

Results

The results of the studies support the proposal of a multidimensional evaluative model structured into six main dimensions: (1) access and screening, (2) technical-care quality, (3) clinical and programmatic outcomes, (4) structural and political-organizational factors, (5) the experience of the person deprived of liberty, and (6) knowledge translation.

In the access and screening dimension, the relevance of systematic strategies at entry, during incarceration, and upon release from the prison system is observed, as well as the adoption of care models to organize care at critical moments in the prison trajectory, enabling tuberculosis screening, HIV testing, timely treatment initiation, and referral for continuity of care. Therefore, the evaluative proposal should include indicators such as the proportion of people screened for tuberculosis at admission, the proportion tested for HIV, the time between symptom onset and diagnosis, the proportion of people evaluated before release, the proportion of people with documented referral to the health care network, and the proportion of people living with HIV assessed for tuberculosis preventive therapy.

In the technical-care quality dimension, the findings indicate that molecular diagnosis, directly observed treatment, availability of medications, continuous follow-up, management of adverse events, and integration between health and security teams are central elements. Thus, the model should evaluate the conformity of practice with national protocols, diagnostic capacity, treatment regularity, management of transfers, and continuity of records in information systems.

In the clinical and programmatic outcomes dimension, the proposal should include indicators of coinfection, cure, loss to follow-up, death, treatment failure, transfer without known outcome, viral suppression, initiation of antiretroviral therapy, initiation of tuberculosis treatment, initiation of preventive therapy, and treatment success. A high burden of tuberculosis and HIV is observed in prisons, influenced by low educational attainment, smoking, drug use, and malnutrition, in addition to gaps in surveillance and molecular diagnosis.

In the structural and political-organizational factors dimension, the evidence shows that protocols, coordination with national programs, availability of human resources, financing, prison infrastructure, overcrowding, sample transportation, referral and counter-referral flows, and integration with the public health network are determinants of implementation. Different contexts show that integrated policies can improve coordination and access, but barriers such as low health

literacy, stigma, poverty, staff turnover, insufficient documentation, medication shortages, and fragile care flows reduce the effectiveness of interventions.

In the experience of the person deprived of liberty dimension, the experiences of people undergoing treatment for tuberculosis-HIV coinfection show that diagnosis, prolonged treatment, polypharmacy, adverse effects, fear, shame, stigma, isolation, economic hardship, and weaknesses in services affect adherence and quality of life. On the other hand, family support, social support, bonds with health teams, organization of the work process, and well-defined flows between levels of care favor self-care, adherence, and therapeutic continuity.

In the knowledge translation dimension, it is observed that applications, educational materials, professional training, feedback to managers, indicator dashboards, and improvement cycles can support evidence-based decisions. Translation should be understood not merely as the dissemination of information, but as an active process of adaptation, implementation, monitoring, and feedback on practices. Thus, the proposed evaluative model should generate useful products for managers, prison health teams, tuberculosis programs, HIV/aids services, primary care, and partner institutions.

Based on this synthesis, it is proposed that the evaluative model be composed of: a logical model of the care pathway; a judgment matrix with dimensions, criteria, indicators, and targets; implementation analysis based on reach, adoption, fidelity, acceptability, feasibility, and sustainability; and a knowledge translation plan, with feedback sessions, workshops, educational materials, and recommendations for reorganizing care flows.

Conclusion

The results of the studies analyzed provide a basis for constructing an evaluative model that integrates implementation science, health evaluation, care management, and equity. The tuberculosis-HIV care pathway in the prison system should be evaluated as a longitudinal process that begins with the entry of the person deprived of liberty, continues through incarceration and transfers,

and extends to release from the prison system. Thus, the proposed evaluative model seeks to articulate scientific evidence, normative guidelines, and the concrete needs of prison services, making it possible to assess not only whether the actions of the tuberculosis-HIV care pathway are planned, but whether they are effectively implemented, accessible, continuous, acceptable, and capable of producing better clinical, programmatic, and social outcomes.

References

Nkambule E S, et al. Feasibility and acceptability of implementing the three-stage model of HIV and tuberculosis care in prisons in sub-Saharan Africa: a pilot implementation research study from Central Malawi. BMJ Open. 2025;15:e104093.

van de Water, BJ, et al. Systems analysis and improvement approach to optimize tuberculosis (SAIA-TB) screening, treatment, and prevention in South Africa: a stepped-wedge cluster randomized trial. Implement Sci Commun. 2024;5:40. https://doi.org/10.1186/s43058-024-00582-z

Perea-Jacobo R, et al. Systematic review of the tuberculosis burden in prisons: Regional patterns and gaps in Latin America and the Caribbean. Glob Epidemiol. 2026;11:100244. doi:10.1016/j.gloepi.2026.100244

Lima L V, et al. Ambivalent experiences of people in treatment for tuberculosis HIV coinfection: a meta-synthesis of qualitative studies. Ciência & Saúde Coletiva. 2025;30:e18862023. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232025305.18862023

Ely KZ, et al. Factors associated with unfavorable tuberculosis treatment outcomes in the population deprived of liberty. IJTLD Open. 2025;2(10):570-576. doi:10.5588/ijtldopen.25.0210

Modelo evaluativo de la línea de atención para coinfección tuberculosis-VIH en personas privadas de libertad

Introducción

La coinfección tuberculosis-VIH en personas privadas de libertad expresa la superposición de vulnerabilidades individuales, sociales, institucionales y programáticas. El ambiente penitenciario reúne condiciones que favorecen la transmisión de la tuberculosis, hacinamiento, ventilación insuficiente, diagnóstico tardío, circulación entre unidades y fragilidad en la continuidad del cuidado después de traslados o de la libertad. Las personas privadas de libertad presentar infecciones transmisibles, trastornos mentales, uso de sustancias psicoactivas, pobreza, baja escolaridad, estigma y barreras de acceso a los servicios de salud (van de Water, 2024; Perea-Jacobo, 2026).

La organización de la línea de cuidado para la coinfección tuberculosis-VIH en prisiones necesita ir más allá de la oferta de tamizaje y tratamiento. Comprender cómo las políticas, los protocolos, los flujos asistenciales, la fuerza de trabajo, los sistemas de información, la integración con la red pública de salud y las estrategias de seguimiento posterior al egreso interfieren en la efectividad y sostenibilidad del cuidado. La propuesta evaluativa considera que la línea de cuidado debe analizarse en su longitudinalidad, contemplando el ingreso al sistema penitenciario, la permanencia, los traslados, la salida y la vinculación con la red territorial de salud (Ely, 2025; Lima, 2025).

El modelo de tres etapas de cuidado de la coinfección tuberculosis-VIH en prisiones del sudeste de África demostró factibilidad para el tamizaje y la atención en el ingreso, la permanencia y la salida, pero señaló la dependencia

del apoyo estructural y de la coordinación con los organismos públicos para mantener la sostenibilidad (Nkambule, 2025). Los enfoques de la ciencia de la implementación, como el análisis de las cascadas de cuidado, el mapeo de procesos, los ciclos de mejora continua y las estrategias de traslación del conocimiento, pueden contribuir a identificar brechas entre la formulación y su operacionalización en los servicios de salud.

Objetivo

Proponer un modelo evaluativo para la línea de cuidado de la coinfección tuberculosis-VIH en el sistema penitenciario, anclado en la ciencia de la implementación, en el análisis de vulnerabilidades y en la traslación del conocimiento, considerando evidencias recientes sobre organización de los servicios, políticas públicas, acceso, calidad del cuidado y continuidad asistencial.

Método

Se trata de una revisión bibliográfica narrativa, orientada a la construcción de una propuesta teórico-metodológica de evaluación de la línea de cuidado de la coinfección tuberculosis-VIH en el sistema penitenciario.

Se consideraron estudios nacionales e internacionales. La búsqueda se realizó en bases y fuentes, como PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual en Salud, SciELO, LILACS, Ministerio de Salud, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud y ONUSIDA. Se utilizaron descriptores y palabras clave en portugués, inglés y español, relacionados con tuberculosis, VIH, coinfección tuberculosis-VIH, personas privadas de libertad, salud penitenciaria, acceso a los servicios, continuidad del cuidado, evaluación en salud y ciencia de la implementación.

El análisis se realizó mediante lectura interpretativa, identificando elementos para la formulación de un modelo evaluativo orientado a la organización de la

atención, la implementación de la línea de cuidado y la cualificación de la gestión en el contexto penitenciario.

La síntesis se organizó en cuatro ejes: (1) carga de enfermedad y vulnerabilidad en personas privadas de libertad; (2) organización de la línea de cuidado, incluyendo tamizaje, diagnóstico, tratamiento, terapia preventiva, seguimiento y continuidad posterior al egreso; (3) determinantes de implementación, recursos humanos, protocolos, coordinación interinstitucional, sistemas de información, apoyo material y aceptación profesionales y usuarios; y (4) estrategias de traslación del conocimiento, incluyendo formación continua, herramientas digitales, devoluciones técnico-científicas, indicadores de monitoreo y uso de evidencias para la toma de decisiones.

Se extrajeron elementos para componer las dimensiones, componentes e indicadores de una matriz evaluativa aplicable a la línea de cuidado tuberculosis-VIH en el sistema penitenciario.

Resultados

Los resultados de los estudios sustentan la proposición de un modelo evaluativo multidimensional, estructurado en seis dimensiones: (1) acceso y tamizaje, (2) calidad técnico-asistencial, (3) resultados clínicos y programáticos, (4) factores estructurales y político-organizacionales, (5) experiencia de la persona privada de libertad y (6) traslación del conocimiento.

En la dimensión acceso y tamizaje, destacan las estrategias sistemáticas en el ingreso, durante la permanencia y en la salida del sistema penitenciario, permitiendo el tamizaje de tuberculosis, la prueba de VIH, el inicio oportuno del tratamiento y la derivación para la continuidad del cuidado. La propuesta evaluativa debe incluir indicadores como proporción de personas tamizadas para tuberculosis al ingreso, proporción de personas testeadas para VIH, tiempo entre síntomas y diagnóstico, proporción de personas evaluadas antes de la salida, proporción de personas con derivación documentada hacia la red de salud y proporción de personas que viven con VIH evaluadas para terapia preventiva de la tuberculosis.

En la dimensión calidad técnico-asistencial, el diagnóstico molecular, el tratamiento directamente observado, la disponibilidad de medicamentos, el seguimiento, el manejo de efectos adversos y la integración entre equipos de salud y seguridad son elementos centrales. Así, el modelo debe evaluar la conformidad de la práctica con los protocolos nacionales, la capacidad diagnóstica, la regularidad del tratamiento, la gestión de los traslados y la continuidad del registro en los sistemas de información.

En la dimensión resultados clínicos y programáticos, se incluyen indicadores de coinfección, curación, abandono, muerte, fracaso terapéutico, traslado sin desenlace conocido, supresión viral, inicio de terapia antirretroviral, inicio del tratamiento de la tuberculosis, inicio de terapia preventiva y éxito terapéutico. Una elevada carga de tuberculosis y VIH, está asociada con baja escolaridad, tabaquismo, uso de drogas y desnutrición, además de brechas en la vigilancia y en el diagnóstico molecular.

En la dimensión factores estructurales y político-organizacionales, los protocolos, la coordinación con programas nacionales, la disponibilidad de recursos humanos, el financiamiento, la infraestructura penitenciaria, el hacinamiento, el transporte de muestras, los flujos de referencia y contrarreferencia y la integración con la red pública son determinantes de la implementación. Las políticas integradas pueden mejorar la coordinación y el acceso, pero barreras como la baja alfabetización en salud, el estigma, la pobreza, la rotación de profesionales, la documentación insuficiente, la escasez de medicamentos y la fragilidad de los flujos reducen la efectividad.

En la dimensión experiencia de la persona privada de libertad, las vivencias de personas en tratamiento de la coinfección tuberculosis-VIH demuestran que el diagnóstico, el tratamiento prolongado, la polifarmacia, los efectos adversos, el miedo, la vergüenza, el estigma, el aislamiento, las dificultades económicas y las fragilidades de los servicios afectan la adherencia y la calidad de vida. El apoyo familiar, el soporte social, el vínculo con los equipos, la organización del proceso de trabajo y los flujos bien definidos entre niveles de atención favorecen el autocuidado, la adherencia y la continuidad terapéutica.

En la dimensión traslación del conocimiento, las aplicaciones, los materiales educativos, la formación de los profesionales, las devoluciones a gestores, los paneles de indicadores y los ciclos de mejora pueden apoyar decisiones basadas en evidencias. La traslación debe comprenderse como diseminación de información, sino como un proceso activo de adaptación, implementación, monitoreo y retroalimentación de las prácticas. El modelo evaluativo propuesto debe generar productos para gestores, equipos de salud penitenciaria, programas de tuberculosis, servicios de VIH/sida, atención primaria e instituciones asociadas.

Se propone que el modelo evaluativo esté compuesto por: modelo lógico; matriz de juicio con dimensiones, criterios, indicadores y metas; análisis de implementación con base en alcance, adopción, fidelidad, aceptabilidad, viabilidad y sostenibilidad; y plan de traslación del conocimiento, con devoluciones, talleres, materiales educativos y recomendaciones para la reorganización de los flujos asistenciales.

Conclusión

Las evidencias proporcionan bases para la construcción de un modelo evaluativo que integre ciencia de la implementación, evaluación en salud, gestión del cuidado y equidad. La línea de cuidado tuberculosis-VIH en el sistema penitenciario debe evaluarse como un proceso longitudinal, que comienza con el ingreso de la persona privada de libertad, atraviesa la permanencia y los traslados, y se extiende al egreso del sistema penitenciario. El modelo evaluativo propuesto busca articular evidencias científicas, directrices normativas y necesidades de los servicios penitenciarios, permitiendo evaluar no solo si las acciones de la línea de cuidado tuberculosis-VIH están previstas, sino si son efectivamente implementadas, accesibles, continuas, aceptables y capaces de producir mejores resultados clínicos, programáticos y sociales.

Palabras clave: Poblaciones Vulnerables, Coinfección, Tuberculosis, VIH, Atención Integral de Salud.

Referencias

Nkambule E S, et al. Feasibility and acceptability of implementing the three-stage model of HIV and tuberculosis care in prisons in sub-Saharan Africa: a pilot implementation research study from Central Malawi. BMJ Open. 2025;15:e104093.

van de Water, BJ, et al. Systems analysis and improvement approach to optimize tuberculosis (SAIA-TB) screening, treatment, and prevention in South Africa: a stepped-wedge cluster randomized trial. Implement Sci Commun. 2024;5:40. https://doi.org/10.1186/s43058-024-00582-z

Perea-Jacobo R, et al. Systematic review of the tuberculosis burden in prisons: Regional patterns and gaps in Latin America and the Caribbean. Glob Epidemiol. 2026;11:100244. doi:10.1016/j.gloepi.2026.100244

Palavras-chave: populações vulneráveis; coinfecção; tuberculose; hiv; assistência integral à saúde.