

## Apoyo institucional y acciones antituberculosas en Atención Primaria de Salud en Brasil\*

### Institutional Support and Anti-Tuberculosis Actions in Primary Health Care in Brazil

### Apoio institucional e ações antituberculose na Atenção Primária à Saúde no Brasil

Dagoberta Alves Vieira<sup>1</sup>, Luize Barbosa Antunes<sup>2</sup>,  
Christian Loret de Mola Zanatti<sup>3</sup>, Jéssica Oliveira Tomberg<sup>4</sup>,  
Lisbeth Natalit Ampudia-Tafur<sup>5</sup>, Roxana Isabel Cardozo-Gonzales<sup>6</sup>

1. Doctora en Ciencias. Enfermera. Hospital Escola. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil. Contacto: daguialvesvieira@hotmail.com. ORCID:0000-0003-4644-1197.

2. Doctora en Ciencias. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil. Contacto: luizeeantunes@gmail.com. ORCID: 0000-0003-3077-8609.

3. Doctor en Epidemiología. Profesor titular. Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Brasil. Contacto: chlmz@yahoo.com. ORCID:0000-0002-5264-5914.

4. Doctora en Ciencias. Profesora. Universidade Católica de Pelotas. Pelotas, Brasil. Contacto: jessicatomborg@hotmail.com. ORCID:0000-0002-1194-9970.

5. Magister en Ciencias. Docente tiempo completo. Carrera de enfermería. Universidad Privada del Norte. Lima, Perú. Contacto: lisbeth.ampudia@upn.edu.pe. ORCID:0000-0003-2789-0202.

6. Doctora en enfermería en Salud Pública. Profesora asociada. Faculdade de Enfermagem. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Brasil. Contacto: roxana\_cardozo@hotmail.com. ORCID:0000-0001-7180-897X.

\*Artículo original proveniente de la tesis titulada: “Análise do apoio institucional e o desenvolvimento das ações de controle da Tuberculose na Atenção Básica no Brasil a partir da avaliação externa do PMAQ- AB Ciclo II”.

### Resumen:

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre el apoyo institucional y las acciones de control de la tuberculosis (TB) desarrolladas por los equipos de Atención Primaria de Salud (APS). **Métodos:** Estudio transversal de enfoque cuantitativo, basado en los datos de la evaluación externa del 2º ciclo del Programa Nacional de Mejora del Acceso y de la Calidad de la Atención Básica realizado en 2014. Se utilizó el *Software for Statistics and Data Science* para la realización de frecuencias y asociaciones mediante el análisis multinivel.

**Resultados:** El porcentaje de registro de la estimación anual del número de casos confirmados de TB y sintomáticos respiratorios en los equipos de salud de la APS alcanzó el 81,7%, en todo Brasil, pero sólo el 55,6% de los equipos informaron tener usuarios con TB en el territorio, entre estos las acciones de control fueron satisfactorias manteniéndose por encima del 77%. En el análisis multinivel, se identificó que las acciones de apoyo institucional ofrecidas a los equipos de salud mostraron que la mayoría de ellas aumentan las posibilidades de que los equipos desarrollen acciones de control de la TB. Mientras menor sea la evaluación por parte del equipo del rendimiento en relación con el trabajo del ayudante institucional, menores serán las posibilidades de cura, de la realización del tratamiento directamente observado y de la realización de la vigilancia de los contactos.

**Conclusión:** El desarrollo de las acciones de apoyo institucional ofrecidas a los equipos fortalece las acciones de control de la TB en la APS.

**Palabras clave:** tuberculosis, atención primaria de salud, accesibilidad a los servicios de salud, evaluación en salud, investigación sobre servicios de salud.

### Abstract:

**Objective:** Evaluate the association between institutional support and tuberculosis (TB) control actions carried out by Primary Health Care (APS) teams. **Methods:** Cross-sectional study with a quantitative approach, based on data from the external evaluation of the 2nd cycle of the Program for Improvement of Access and Quality of Basic Care carried out in 2014. The Software for Statistics and Data Science was used for its realization of frequencies and associations through multilevel analysis. **Results:** The annual estimate record percentage of the number of confirmed TB cases and respiratory symptoms in the APS health equipment reached 81.7% in all of Brazil, but only 55.6% of the equipment reported There are users with TB in the territory, among them the control actions have been satisfactory, remaining above 77%. In the multilevel analysis, it was identified that the institutional support actions offered to the health teams showed that the majority of them increase the possibilities that the teams will develop TB control actions. The lesser the evaluation by the team of performance in relation to the work of the institutional assistant, the lesser the chances of cure, the realization of directly observed treatment and the realization of the surveillance of contacts. **Conclusion:** The development of institutional support actions offered to the teams strengthens TB control actions in APS.

**Keywords:** Tuberculosis, Primary Health Care, Health Services Accessibility, Health Evaluation, Health Services Research.

### Resumo:

**Objetivo:** Avaliar a associação entre apoio institucional e ações de controle da tuberculose (TB) desenvolvida pelas equipes da Atenção Primária à Saúde (APS). **Métodos:** Estudo transversal de abordagem quantitativa, com base nos dados da avaliação externa do 2º ciclo do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica realizado em 2014. Utilizou-se o Software for Statistics and Data Science para realização de frequências e associações por meio da análise multinível. **Resultados:** O percentual de registro da estimativa anual do número de casos confirmados de TB e sintomáticos respiratórios nas equipes de saúde da APS atingiu 81,7%, em todo Brasil, porém apenas 55,6% das equipes reportaram ter usuários com

TB no território, dentre estes as ações de controle foram satisfatórias mantendo-se acima de 77%. Na análise multinível, identificou-se que as ações de apoio institucional ofertadas às equipes de saúde, mostrou que em sua maioria aumenta as chances das equipes desenvolverem as ações de controle da TB. Quanto menor a avaliação pela equipe do desempenho referente ao trabalho do apoiador institucional menores chances de cura, realização de tratamento diretamente observado e realização de vigilância dos contatos. Conclusão: O desenvolvimento das ações de Apoio institucional ofertado às equipes fortalecem as ações de controle da TB na APS.

**Palavras-Chave:** tuberculose, atenção primária à saúde, acesso aos serviços de saúde, avaliação em saúde, pesquisa sobre serviços de saúde.

Recibido: 20220510

Aceptado: 20221212

## Introducción

La tuberculosis es la decimotercera causa de muerte en adultos entre las enfermedades transmisibles<sup>(1)</sup>, aunque es una enfermedad curable cuando se trata a tiempo, y sus formas de transmisión son conocidas y prevenibles. En 2020, 9,9 millones de personas desarrollaron tuberculosis, de los cuales 5,8 millones fueron casos nuevos y recaídas, y alrededor de 1,5 millones de personas murieron como consecuencia de la enfermedad<sup>(2)</sup>. Brasil ocupa el puesto 20° entre los países con mayor número de casos de TB y el 19° en el ranking mundial de países con mayor incidencia de casos de TB-VIH<sup>(3)</sup>.

En 2014 se aprobó la Estrategia *End TB*, que propone la eliminación de la enfermedad para el 2035<sup>(4)</sup>, basada en acciones de cuidado y prevención realizadas de forma integrada y centrada en el paciente, políticas audaces y sistemas de apoyo a los afectados por la enfermedad e intensificación de la innovación y la investigación.

Brasil, de acuerdo con el panorama internacional, lanzó la estrategia nacional *Fim da TB* en 2017<sup>(3)</sup>. La organización del Sistema Único de Salud (SUS) brasileño basada en la Atención Primaria de Salud (APS), cuyo principal modelo de atención es la estrategia de salud familiar combina entre las necesidades de salud, la territorialización, el aumento de la clientela, el vínculo y la responsabilidad sanitaria<sup>(5)</sup>, que son características esenciales para afrontar la complejidad de la atención a las personas con TB<sup>(6)</sup>.

En este contexto, el Apoyo Institucional, como forma de gestión en el sistema, se convierte en una importante herramienta de trabajo para mejorar la comunicación y aproximación entre gestores y trabajadores, además del estímulo que ofrece a los profesionales de los equipos para reflexionar sobre sus prácticas y proceso de gestión y trabajo, identificando los nudos críticos<sup>(6)</sup>.

Según autor<sup>(7)</sup>, el Apoyo Institucional es una forma complementaria a las funciones directivas, que cambia la forma de realizar la coordinación, la supervisión y la evaluación del trabajo, porque asume una forma de actuación interactiva, analítica y operativa. Tiene el potencial de alentar a los equipos de salud a adoptar una actitud proactiva con las acciones de detección temprana y tratamiento oportuno de los casos de TB<sup>(6)</sup>.

Estudios muestran dificultades en la falta de recursos humanos y materiales<sup>(8)</sup>, fallas en el proceso de organización de los equipos de salud y otros puntos de la red de atención en la búsqueda de diagnóstico o tratamiento de la enfermedad<sup>(9)</sup>, poco compromiso de los equipos y gestores de salud con la política de control de la TB<sup>(10)</sup>.

En la coyuntura actual de la política de eliminación de la enfermedad, el apoyo institucional es una herramienta esencial de apoyo al equipo de salud para la rendición de cuentas, seguimiento y evaluación de las acciones dirigidas a la TB. El presente estudio tiene como objetivo analizar la asociación entre el apoyo institucional y las acciones de control de la TB desarrolladas por los equipos de salud en el 2º ciclo de evaluación externa del Programa Nacional de Mejora del Acceso y de la Calidad de la Atención Básica (PMAQ-AB).

## Método

Se trata de un estudio analítico basado en los datos de la evaluación externa de los Establecimientos de Salud (EDS), correspondientes al 2º ciclo del PMAQ-AB, una base de datos en línea de acceso público. El PMAQ-AB es la principal iniciativa institucional para la evaluación de la estructura, el seguimiento de los procesos y resultados de la atención y la evaluación de las acciones recomendadas en las políticas públicas de APS en Brasil<sup>(11)(12)(13)</sup>. Incluye aspectos de estructura física, ambiente, proceso de trabajo y satisfacción del usuario. La evaluación externa del 2º ciclo del PMAQ-AB fue realizada entre diciembre de 2013 y marzo de 2014 por 41 instituciones educativas y de investigación brasileñas.

El instrumento de recolección de datos de la evaluación externa del PMAQ-AB se estructuró en tres módulos: Módulo I - observación en el EDS, con preguntas sobre la infraestructura, Módulo II - entrevista con un profesional sobre el proceso de trabajo del equipo de atención primaria y verificación de documentos en el EDS, Módulo III - entrevista con usuarios en el establecimiento de salud. En el presente estudio se utilizó la información del Módulo II relativa al proceso de trabajo del equipo de APS, con preguntas relacionadas sobre la atención prestada a los pacientes con TB y el apoyo institucional.

La aplicación de los instrumentos de evaluación externa fue realizada por evaluadores/entrevistadores de campo distribuidos por todo el país utilizando

instrumentos electrónicos (tablets). Un total de 30.525 equipos participaron en el segundo ciclo del PMAQ-AB.

Para investigar el apoyo institucional y las acciones de control de la TB, se seleccionaron variables de tres bloques: el bloque "Atención a personas con tuberculosis", el bloque "Planificación del equipo de atención básica y acciones de gestión para la organización del proceso de trabajo del equipo" y el bloque "Apoyo institucional y apoyo de la matriz".

En el bloque "Atención a Personas con Tuberculosis", se seleccionaron las siguientes variables: estimación anual del número de casos y sintomáticos respiratorios, registro del número de usuarios con la enfermedad en el último año, registro con el seguimiento de los casos, formulario de notificación de casos en el EDS, el Tratamiento Directamente Observado (TDO), búsqueda activa de los que perdieron el TDO, vigilancia de los contactos extradomiciliarios de los nuevos casos de TB.

En los bloques "Planificación del equipo de atención básica y acciones de gestión para la organización del proceso de trabajo del equipo" y el bloque "Apoyo institucional y apoyo de la matriz" las variables seleccionadas fueron: recibir apoyo institucional permanente, evaluación del trabajo conjunto con apoyo institucional por parte del equipo de salud para cualificar el proceso de trabajo y en el enfrentamiento de problemas, ofrecimiento de información para el análisis de la situación de salud, apoyo para la planificación y organización del proceso de trabajo y apoyo para la discusión de los datos de seguimiento del sistema de información.

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico Stata 12.0 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos). Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo de las actividades relacionadas con la TB y el apoyo institucional realizadas por los equipos de salud. Para verificar la asociación entre el apoyo institucional y el resultado del tratamiento de la TB se utilizó el análisis multinivel. La unidad de análisis del presente estudio fue el EDS, los datos recogidos procedían de un miembro del equipo de trabajo de cada EDS. Se consideró que el Índice de Correlación Intercalada (ICC) sería elevado. Por ello, se decidió utilizar una modelización multinivel, en la que el nivel más alto era el EDS y el más bajo la información de cada miembro o trabajador del mismo. El ICC presentado era de un modelo sin variables explicativas, sólo el resultado deseado. Se calculó la Razón de probabilidad (odds ratio - OR) y el intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Los equipos de salud con características similares pertenecientes al mismo

grupo fueron agrupados, sometidos a estímulos similares y que influyeron en resultados similares<sup>(14)</sup> correspondientes a las acciones de salud relacionadas con la TB.

Como nivel de observación, el modelo 1 se basó en la relación entre las variables de apoyo institucional consideradas independientes y las variables de resultado (acciones de control de la TB) como dependientes. El modelo 2, además de considerar las variables de apoyo, también tuvo en cuenta las variables de confusión: número de médicos, número de enfermeros, número de técnicos de enfermería, número de auxiliares de enfermería, número de técnicos de salud dental, número de auxiliares de salud dental, número de trabajadores sanitarios de la comunidad; número de técnicos de laboratorio, número de microscopistas, número de otros profesionales de nivel superior, disponibilidad de vehículos para la(s) actividad(es) externa(s) del(os) equipo(s), establecimiento de salud en proceso de reformas, establecimiento de salud en proceso ampliación, número de computadores en funcionamiento, número de impresoras en funcionamiento, acceso del equipo a Internet, participación previa en el PMAQ-AB, presencia de un área descubierta por la APS en torno al territorio de cobertura del equipo, uso de sistemas de información para registrar la información, uso por parte de la dirección de alguna tipificación basada en criterios de riesgo y vulnerabilidad para definir el número de personas bajo la responsabilidad del equipo, frecuencia de visitas a las familias en el área cubierta por el equipo de APS según las evaluaciones de riesgo y vulnerabilidad.

El estudio no requiere ser sometido al comité de ética porque utiliza datos secundarios obtenidos de una base de datos de dominio público, sin posibilidad de identificar al usuario, según la Resolución 510 del 7 de abril de 2016.

## Resultados

Se incluyeron 29.778 equipos para el análisis del apoyo institucional y 26.958 para las actividades relacionadas con el control de la tuberculosis.

La Tabla 1 identifica las actividades relacionadas con el control de la TB desarrolladas por los equipos de APS en Brasil. El número de equipos con registros de la estimación anual del número de casos de tuberculosis y sintomáticos respiratorios en el territorio fue del 81,7%. Cabe destacar que el 44,3% de los equipos declararon no tener usuarios con la enfermedad en su territorio.



Entre los equipos que declararon tener usuarios con TB, el 91,1% dijo tener registros del número de usuarios enfermos en el último año. De este total, el 94,6% declaró tener registros de seguimiento de casos, de los cuales el 84,2% declaró tener una frecuencia de cura superior al 85%.

Entre los equipos que reportaron tener registros de seguimiento de casos, apenas el 77,2% realiza el TDO, el 10,7% realiza la actividad sólo en los que faltaron al TDO. La vigilancia de los contactos es realizada por el 95,7% de los equipos y el 87,8% desarrolla la búsqueda de personas que faltan al TDO.

**Tabla 1.** Características de las acciones de control de la tuberculosis desarrolladas por los equipos de salud participantes en el 2º ciclo del PMAQ-AB, Brasil, 2014(N=26.958)

Acciones de control de la tuberculosis		n	%
Tiene un número estimado de casos y sintomáticos respiratorios <sup>1</sup>	Sí	22,026	<b>81,70</b>
	No	4,932	18,30
Presencia de usuarios con tuberculosis en el territorio <sup>1</sup>	Sí	14,991	<b>55,61</b>
	No	11,967	<b>44,39</b>
Registro del número de usuarios con la enfermedad en el último año <sup>2</sup>	Sí	13,660	<b>91,12</b>
	No	1,331	8,88
Registro de seguimiento de casos <sup>3</sup>	Sí	12,915	<b>94,55</b>
	No	7,45	5,45
Porcentaje de cura <sup>3</sup>	Sí	11,496	<b>84,16</b>
	No	2,164	15,84
Realiza TDO <sup>3</sup>	Todos los usuarios	10,549	<b>77,23</b>
	Sólo de los que faltaron a el tratamiento/seguimiento	1,473	10,78
	No realiza	1,638	11,99
Vigilancia de los contactos <sup>3</sup>	Sí	13,073	<b>95,70</b>
	No	587	4,30
Realiza busca constante de los que faltaron TDO <sup>3</sup>	Sí	11,987	<b>87,75</b>
	No	1,673	12,25

1-n total= 26.958/ 2-n total= 14.991/ 3-n total= 13.660

TDO= Tratamiento Directamente Observado

Fuente: banco de datos PMAQ-ciclo II, 2014



En cuanto al apoyo institucional recibido por los equipos de salud (Tabla 2), el 85% de los equipos de salud declararon recibir apoyo permanente de alguien de la secretaría municipal de salud. El trabajo del apoyador fue evaluado como muy bueno por 35,4% de los equipos y como buen trabajo por 54%.

**Tabla 2.** Caracterización del apoyo institucional recibido por los equipos de salud participantes en el 2º ciclo del PMAQ-AB, Brasil, 2014 (N=29.778)

Apoyo institucional		N	%
Apoyo institucional de alguien de la SMS <sup>2</sup>	Sí	25,140	<b>85,07</b>
	No	4,413	14,93
La dirección pone a disposición información para ayudar al análisis de la situación de salud <sup>1</sup>	Sí	26,505	<b>89,01</b>
	No	3,273	10,99
Planificación y organización del proceso de trabajo <sup>1</sup>	Sí	25,467	85,52
	No	4,311	14,48
Discusión de los datos para el seguimiento del sistema de información <sup>1</sup>	Sí	24,149	81,10
	No	5,629	18,90
Como se evalúa el trabajo del apoyador <sup>3</sup>	Muy bueno	8,900	35,40
	Bueno	13,543	54,00
	Regular	2,474	9,86
	Deficiente	163	0,65

1- n total = 29,778/ 2 - n total= 29,553/ 3- n total= 25,080

SMS= Secretaría Municipal de Salud

Fuente: banco de datos PMAQ-ciclo II, 2014

En el análisis multinivel, la asociación entre las actividades de control de la TB (variables dependientes) y el apoyo institucional (variables independientes) mostró correlación intraclase para las actividades de control de la enfermedad. Este resultado indica que el apoyo institucional influye en las acciones desarrolladas por los equipos, con un rango de 23% a 63% tanto en el modelo 1, que considera sólo las variables relacionadas con el apoyo institucional, como en el modelo 2, que considera otras variables de confusión (Tabla 3).

**Tabla 3.** Apoyo institucional asociado a la presencia de registros de casos y estimaciones de tuberculosis en los equipos de salud participantes en el 2º ciclo del PMAQ-AB, Brasil, 2014 (N=26.958)

	Estimativa anual (N=26958)		Existencia de casos de TB (N=21812)		Registra casos (N=14991)	
	ICC <sup>1</sup> =0,51		ICC=0,62		ICC=0,60	
<b>Modelo vacío</b>	Modelo 1 ICC=0,49	Modelo 2 ICC=0,34	Modelo 1 ICC=0,62	Modelo 2 ICC=0,44	Modelo 1 ICC=0,56	Modelo 2 ICC=0,47
<b>VARIABLES DE APOYO</b>	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
<b>Discusión</b>	2,05 (1,79- 2,35)	1,45 (1,26- 1,68)	0,99 (0,86- 1,13)	0,93 (0,80- 1,07)	1,96 (1,55- 2,48)	1,61 (1,23- 2,10)
<b>Planeamiento</b>	1,31 (1,14- 1,51)	1,09 (0,93- 1,28)	0,84 (0,73- 0,98)	0,88 (0,76- 1,03)	1,35 (1,06- 1,73)	1,14 (0,86- 1,52)
<b>Análisis</b>	1,7 (1,47- 2,01)	1,52 (1,28- 1,81)	1,22 (1,03- 1,44)	1,2 (0,94- 1,33)	1,67 (1,27- 2,20)	1,62 (1,18- 2,23)
<b>Permanente</b>	1,24 (1,08- 1,42)	1,19 (1,02- 1,38)	0,71 (0,62- 0,82)	0,82 (0,71- 0,95)	1,42 (1,13- 1,80)	1,18 (0,90- 1,55)
<b>Evaluación del equipo</b>						
<b>Muy bueno</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Bueno</b>	0,80 (0,72- 0,90)	0,86 (0,77- 0,97)	1,6 (1,05- 1,28)	1,08 (0,98- 1,18)	0,62 (0,50- 0,77)	0,68 (0,54- 0,85)
<b>Regular</b>	0,80 (0,66- 0,96)	1,01 (0,82- 1,23)	1,26 (1,06- 1,50)	1,16 (0,98- 1,37)	0,55 (0,39- 0,77)	0,69 (0,48- 1,00)
<b>Deficiente o muy deficiente</b>	1,53 (0,80- 2,90)	1,90 (0,92- 3,89)	2,61 (1,42-481)	2,05 (1,11- 3,76)	1,58 (0,53- 4,72)	1,72 (0,51- 5,79)

TB= Tuberculosis; ICC= Coeficiente de Correlación Intraclase

Fuente: banco de datos PMAQ-ciclo II, 2014.

En cuanto a la presencia de registro del número estimado de casos y sintomáticos respiratorios en el territorio, todas las acciones de apoyo institucional recibidas por los equipos aumentaron las posibilidades de contar con este recurso. En el modelo 1, hubo un aumento del 105% en las posibilidades de que los equipos presenten estas estimaciones. Entre los equipos de salud que evaluaron el apoyo institucional

recibido como bueno o regular, el modelo 1 identificó una disminución del 2% en las posibilidades de que los equipos tuvieran esos registros.

La presencia de usuarios con la enfermedad en el territorio, las acciones de apoyo institucional recibidas por los equipos disminuyeron las posibilidades de reportar casos de TB. Sólo la variable disponibilidad de información para el análisis de la situación sanitaria aumentó en un 22% las posibilidades de que los equipos informen usuarios con la enfermedad en el territorio. Entre los que evaluaron el apoyo institucional recibido como bueno o regular, las probabilidades de reportar usuarios con la enfermedad aumentaron en un 16% y un 26%. Cuando el apoyo institucional fue evaluado como deficiente o muy deficiente, las posibilidades de los equipos en esta variable fueron mayores (161%).

Las acciones de apoyo institucional aumentaron las posibilidades de que los equipos tuvieran registros del número de usuarios con TB en el último año, resultando en 14% y 96% en ambos modelos. Entre los equipos de salud que evaluaron como bueno o regular el apoyo institucional recibido, las probabilidades de que los equipos dispongan de este recurso disminuyeron en un 31%. La evaluación deficiente o muy deficiente del apoyo institucional aumentó las posibilidades de los equipos para este resultado en un 58%.

La Tabla 4 muestra que las acciones de apoyo institucional aumentaron hasta en un 81% las posibilidades de que los equipos tuvieran un registro con seguimiento de casos. Hubo una disminución de 13% y 19% en ambos modelos debido al variable apoyo permanente de un miembro o equipo de gestión municipal. Entre los equipos de salud que evaluaron el apoyo institucional recibido como bueno o regular, las probabilidades de tener ese registro disminuyeron un 5% y un 39%, y un apoyo deficiente o muy deficiente aumentó un 5% las probabilidades de tener un registro de seguimiento de casos.

Todas las acciones de apoyo institucional estudiadas aumentaron las posibilidades de que los equipos presenten una tasa de cura superior al 85%. En el modelo 1, el aumento fue de 27% en el equipo que recibe apoyo institucional para analizar los datos de seguimiento del sistema de información. En la evaluación del apoyo institucional a los equipos de salud considerado como bueno, regular o deficiente/muy deficiente, se identificó una disminución de las posibilidades del 2%, 23% y 53% respectivamente, en referencia al modelo 1.

En cuanto a recibir apoyo para analizar los datos de seguimiento del sistema de información, la planificación y organización del proceso de trabajo y el apoyo permanente, todos ellos contribuyeron para el aumento de las posibilidades de que los equipos realicen el tratamiento observado directamente. Sólo la disponibilidad de información para ayudar a analizar la situación sanitaria disminuyó en un 5% para esta variable. Al evaluar el apoyo a los equipos de salud como bueno, regular o deficiente /muy deficiente, se observó una disminución de las posibilidades del 18%, 45% y 65%, respectivamente.

**Tabla 4.** Apoyo institucional asociado a las acciones de seguimiento y a los resultados del tratamiento de los casos de tuberculosis realizados por los equipos de salud participantes del 2º ciclo do PMAQ-AB, Brasil, 2014 (N= 13.660)

	Seguimiento de casos (N=13660)		Frecuencia cura (N=13660)		Realización TDO (N= 13660 )	
	ICC=0,65		ICC=0,26		ICC=0,48	
<b>Modelo vacío</b>	Modelo 1 ICC=0,63	Modelo 2 ICC=0,56	Modelo 1 ICC=0,25	Modelo 2 ICC=0,63	Modelo 1 ICC=0,56	Modelo 2 ICC=0,25
<b>Variables de apoyo</b>	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
<b>Discusión</b>	1,81 (1,32-2,48)	1,66 (1,15-2,38)	1,27 (1,07-1,51)	1,81 (1,32-2,48)	1,66 (1,15-2,38)	1,27 (1,07-1,51)
<b>Planeamiento</b>	1,47 (1,05-2,07)	1,17 (0,80-1,72)	1,21 (1,01-1,44)	1,47 (1,05-2,07)	1,17 (0,80-1,72)	1,21 (1,01-1,44)
<b>Análisis</b>	1,67 (1,15-2,44)	1,53 (0,98-2,37)	1,08 (0,88-1,33)	1,67 (1,15-2,44)	1,53 (0,98-2,37)	1,08 (0,88-1,33)
<b>Permanente</b>	0,81 (0,58-1,12)	0,87 (0,61-1,26)	1,21 (1,03-1,42)	0,81 (0,58-1,12)	0,87 (0,61-1,26)	1,21 (1,03-1,42)
<b>Evaluación del equipo</b>						
<b>Muy bueno</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Bueno</b>	0,50 (0,37-0,67)	0,51 (0,36-0,73)	0,80 (0,70-0,92)	0,50 (0,37-0,67)	0,51 (0,36-0,73)	0,80 (0,70-0,92)
<b>Regular</b>	0,61 (0,39-0,97)	0,70 (0,40-1,22)	0,77 (0,62-0,95)	0,61 (0,39-0,97)	0,70 (0,40-1,22)	0,77 (0,62-0,95)
<b>Deficiente o muy deficiente</b>	1,05 (0,27-4,02)	0,81 (0,17-3,88)	0,47 (0,26-0,86)	1,05 (0,27-4,02)	0,81 (0,17-3,88)	0,47 (0,26-0,86)

TDO= Tratamiento Directamente Observado; ICC= Coeficiente de Correlación Intraclase

Fuente: Banco de datos del PMAQ-AB, ciclo II, 2014

En la Tabla 5, agrupando las acciones de apoyo institucional recibidas por los equipos de APS, todas las variables colaboraron para aumentar las posibilidades de que los equipos realicen la búsqueda activa de las personas que faltaron al tratamiento directamente observado. En la evaluación del apoyo recibido por los equipos de salud como bueno, regular o deficiente/muy deficiente en el modelo, se identificó una disminución de las posibilidades del 22% y del 11% y 38%, respectivamente.

Las formas de apoyo institucional recibidas por los equipos aumentaron las posibilidades de que éstos lleven a cabo la vigilancia de los contactos. En la evaluación del apoyo institucional como bueno, regular o deficiente/muy deficiente, hubo una disminución de las posibilidades del 29%, 31% y 55% respectivamente.

**Tabla 5.** Apoyo institucional asociado a las acciones de búsqueda de personas con TDO y vigilancia de contactos realizados por los equipos de salud participantes en el 2º ciclo del PMAQ-AB, Brasil, 2014 (N=13.660)

	Busca usuario TDO (N=13660)		Vigilancia de los contactos (N=13660)	
	ICC=0,50		ICC=0,66	
<b>Modelo vacío</b>	Modelo 1 ICC=0,56	Modelo 2 ICC=0,42	Modelo 1 ICC=0,56	Modelo 2 ICC=0,42
<b>Variables de apoyo</b>	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
<b>Discusión</b>	1,60 (1,27-2,01)	1,41 (1,11-1,81)	1,60 (1,27-2,01)	1,41 (1,11-1,81)
<b>Planeamiento</b>	1,44 (1,12-1,83)	1,22 (0,94-1,59)	1,44 (1,12-1,83)	1,22 (0,94-1,59)
<b>Análisis</b>	1,17 (0,89-1,55)	0,90 (0,66-1,23)	1,17 (0,89-1,55)	0,90 (0,66-1,23)
<b>Permanente</b>	1,06 (0,85-1,33)	1,14 (0,89-1,45)	1,06 (0,85-1,33)	1,14 (0,89-1,45)
<b>Evaluación del equipo</b>				
<b>Muy bueno</b>	1	1	1	1
<b>Bueno</b>	0,78 (0,64-0,96)	0,84 (0,68-1,02)	0,78 (0,64-0,96)	0,84 (0,68-1,02)
<b>Regular</b>	0,89 (0,63-1,25)	0,94 (0,66-1,34)	0,89 (0,63-1,25)	0,94 (0,66-1,34)
<b>Deficiente o muy deficiente</b>	0,62 (0,23-1,63)	0,64 (0,24-1,70)	0,62 (0,23-1,63)	0,64 (0,24-1,70)

TDO= Tratamiento Directamente Observado; ICC= Coeficiente de Correlación Intraclase

Fuente: Banco de datos del PMAQ-AB, ciclo II, 2014

## Discusión

El acercamiento entre la gestión municipal y los equipos de salud es imprescindible para mejorar la comunicación y estimular a los profesionales a reflexionar sobre sus prácticas. El apoyo institucional, como nexo de unión entre los directivos y los equipos, es un poderoso dispositivo para el alcance de los objetivos propuestos<sup>(15)</sup>.

Los resultados del estudio muestran un alto porcentaje de equipos con registro del número estimado de casos de TB y sintomáticos respiratorios semejante a lo encontrado en un estudio de ámbito nacional<sup>(16)</sup>. Disponer de este recurso es esencial para planificar y organizar el proceso de trabajo. Sin embargo, contar con este recurso no es suficiente para el desarrollo de la acción de búsqueda de sintomáticos respiratorios en el territorio de los EDS.

Aproximadamente la mitad de los equipos (44,4%) declararon no tener casos de TB en su territorio. Este resultado es semejante a lo observado en una investigación realizada en 5.565 municipios brasileños, 1.594 municipios no informaron de casos de TB; sin embargo, todos los establecimientos federativos informaron de casos de la enfermedad<sup>(17)</sup>.

El hecho de que los profesionales desconozcan la presencia de casos en el territorio está relacionado con la falta de preparación de los profesionales para la identificación de los sintomáticos respiratorios, la rotación de los profesionales de salud y la discontinuidad en el flujo de comunicación entre los diferentes servicios que atienden a la persona con sospecha de la enfermedad<sup>(18)(19)(20)</sup>.

En cuanto al registro de seguimiento, entre los equipos que declararon tener usuarios con TB, el 94,5% declaró tenerlo. Cabe destacar que el libro de registro y seguimiento del tratamiento de los casos es una herramienta de información oficial según el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, utilizada para conocer y planificar las acciones de control de la enfermedad en los territorios y municipios.

La frecuencia de cura fue observada por encima del 85%, un total de 84,1% de los equipos informaron haber alcanzado esta meta recomendada por el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Sin embargo, al analizar los datos nacionales se observa que, en 2014, el país alcanzó una tasa de cura del 75,1%<sup>(3)</sup>. Son muchos los

factores que influyen en la no obtención de la cura (aspectos relacionados con los usuarios o con los servicios sanitarios)<sup>(21)(22)(23)</sup>.

Con respecto al TDO, 77,2% de los equipos realizan la estrategia, mostrando debilidades en la conducción y organización de la acción en la APS, pues a diferencia de lo recomendado por el Ministerio de Salud<sup>(3)</sup>, la estrategia no se realiza en todos los casos de TB activa<sup>(19)</sup>. Cabe destacar que el TDO es uno de los pilares de la estrategia Directly Observed Treatment Short-Course (DOTS), recomendado para mejorar los indicadores de la enfermedad.

La vigilancia de los contactos fue realizada por la mayoría (95,7%) de los equipos, hecho evaluado como positivo, posiblemente atribuido a la localización geográfica de los EDS, que facilitan el acceso a los servicios de salud. Cabe destacar que la investigación de los contactos es una actividad de esencial importancia para el control de la enfermedad porque permite identificar a las personas con la enfermedad, iniciar tempranamente el tratamiento e interrumpir la cadena de transmisión<sup>(3)</sup>.

En cuanto a la búsqueda activa de personas que faltan al TDO, el 87,7% de los equipos realizó la acción, lo que demuestra la relevancia de la APS para alcanzar los indicadores de control de la TB. Sin embargo, algunos equipos que no realizan la búsqueda de estas personas (12,3%), alertan sobre la posibilidad de empeoramiento de las condiciones de salud de las personas, el abandono del tratamiento, el riesgo de aparición de cepas resistentes, además de la propagación de la enfermedad por el territorio.

Desde el punto de vista del apoyo institucional, la mayoría (85,7%) de los equipos declararon recibir apoyo permanente de un equipo o persona de la Secretaría Municipal. Un estudio basado en datos del ciclo 1 de PMAQ-AB realizado en 2012 mostró resultados similares a los del presente estudio<sup>(24)</sup>. El acompañante institucional participa de reuniones colectivas del equipo para contribuir en el análisis profundo de los aspectos que interfieren en el desempeño de los profesionales, así como participa de la planificación y organización del proceso de trabajo de los equipos<sup>(25)(26)(27)</sup>.

La discusión de la información con el apoyador (81,1%) se configura como una práctica gerencial que permite monitorear los programas de gobierno<sup>(28)</sup>. Promueve la administración de la información en salud, que subsidia la toma de decisiones y permite mayor reconocimiento de la realidad de los territorios por parte de los equipos<sup>(29)</sup>.

Aunque los resultados del estudio señalan el desarrollo de las actividades del apoyador con frecuencias altas, superando el 80% en todas las variables, cuando se



evalúa su trabajo desde la perspectiva de los equipos, se produce una disminución de las frecuencias. Ese hecho puede estar relacionado con que el apoyador reproduzca la figura de supervisor del programa asociada a la idea de supervisión del trabajo de los equipos de salud<sup>(30)</sup>. Todavía es posible el desconocimiento de los profesionales de la salud sobre las atribuciones de los apoyadores institucionales en el contexto de la APS<sup>30</sup>. La figura del apoyador como enlace del equipo con otros puntos de la red<sup>(30)</sup> y con el programa de control de enfermedades en los municipios es esencial para mejorar los procesos de trabajo para el desarrollo de acciones de control en la APS.

Dentro de las limitaciones del estudio tenemos, la no inclusión de pruebas documentales de las actividades relacionadas con el control de la enfermedad, así como la exclusión de los equipos de APS que no se adhirieron al PMAQ-AB. En este sentido, se sugiere precaución en la evaluación de los resultados.

## Conclusiones

El desarrollo de las acciones de apoyo institucional ofrecidas a los equipos fortalece las acciones de control de la TB en la APS. Se sugiere otros estudios que investiguen el proceso de trabajo del apoyador con los equipos de salud visto el importante papel como interlocutor para promover el fortalecimiento de las acciones de control de la TB, el compromiso de los gestores de salud y la corresponsabilidad con los elementos de apoyo de la atención primaria que son fundamentales para asegurar los recursos humanos, materiales e informativos para avanzar en el control de la enfermedad.

## Referencias

1. World Health Organization [Internet]: Geneva: World Health Organization; c2021. Tuberculosis; 2021 Oct 14 [cited 2022 May 03]; [about 1 screen]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. WHO Global Tuberculosis Report 2021 mobile app. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from: <https://apps.apple.com/us/app/tb-report/id1483112411>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da tuberculose no Brasil. Brasília (DF): MS; 2019.
4. World Health Organization. The end TB Strategy. Geneva: WHO; 2017.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Brasília (DF): MS; 2017.
6. Barreira D. Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2018 [citado 15 Ago 2019];27(1):e00100009. doi:10.5123/S1679-49742018000100009
7. Van Rensburg AJ, Engelbrecht M, Kigozi G, van Rensburg D. Tuberculosis prevention knowledge, attitudes, and practices of primary health care nurses. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2018 Dec [cited 2019 Aug 23];24(6):e12681. doi: 10.1111/ijn.12681
8. Andrade HS, Oliveira VC, Gontijo TL, Pessoa MTC, Guimarães EA de A. Avaliação do Programa de Controle da Tuberculose: um estudo de caso. *SaudeDebate* [Internet]. Mar 2017 [citado 15 Ago 2019];41(spe):242-58. doi:10.1590/0103-11042017s18
9. Harries AD, Lin Y, Kumar AMV, Satyanarayana S, Takarinda KC, Dlodlo RA, et al. What can National TB Control Programmes in low- and middle-income countries do to end tuberculosis by 2030? [version 1; referees: 2 approved]. *F1000Res* [Internet]. 2018 Sep 26 [cited 2019 Aug 18];7(F1000 Faculty Rev):1011. doi: 10.12688/f1000research.14821.1

10. Borges RS. A importância do Apoio Institucional na Implementação do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ): Avaliação dos resultados. Feira de Santana. Trabalho de Conclusão do Curso [Especialização em Saúde Coletiva: concentração em Gestão da Atenção Básica] - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 2014.
11. Akerman M. Práticas de avaliação em saúde no Brasil: diálogos. Akerman M, Furtado JP. Organizadores. Porto Alegre: Rede Unida; 2015.
12. Alves-Filho P, Pellegrini-Filho A, Ribeiro PT, Toledo LM, Romão AR, Novaes LCM. Desigualdades socioespaciais relacionadas à tuberculose no município de Itaboraí, Rio de Janeiro. *Rev. bras. epidemiol.* 2017;20(4):559-572. doi: 10.1590/1980-5497201700040001
13. Ministério da Saúde (BR). Plano nacional de saúde 2016-2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
14. Puente-Palacios KE, Laros JA. Análise multinível: contribuições para estudos sobre efeito do contexto social no comportamento individual. *Estud Psicol (Campinas)* [Internet]. Jul-Sep 2009 [citado 22 Ago 2019];26(3):349–61. doi: 10.1590/S0103-166X2009000300008
15. Machado SS, Moreira LCH, Nascimento MAA do, Casotti E. Apoio Institucional na ótica de gestores, apoiadores e trabalhadores: uma aproximação da realidade a partir de diferentes lugares. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018 [citado 14 Ago 2019]; 22(66): 813-25. doi: 10.1590/1807-57622016.0829
16. Clementino F de S, Marcolino E de C, Gomes LB, Guerreiro JV, Miranda NA de. Ações de Controle da Tuberculose: Análise a partir do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2016[citado 15 Jul 2019];25(4):e4660015. doi: 10.1590/0104-07072016004660015
17. Jacobs MG, Junior VLP. Perfil dos municípios brasileiros e a presença de tuberculose e sua forma drogarresistente. *CienSaudeColet* [Internet]. Oct 2017 [citado 12 Ago 2019]. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/perfil-dos-municipios-brasileiros-e-a-presenca-de-tuberculose-e-sua-forma-drogarresistente/16430?id=16430&id=16430>

18. Sasaki NSGM dos S, Santos M de LSG dos, Vendramini SHF, Ruffino-Netto A, Villa TCS, Chiaravalloti-Neto F. Atrasos na suspeita e no diagnóstico de tuberculose e fatores relacionados. *Ver Bras Epidemiol* [Internet]. Oct-Dec 2015 [citado 24 Ago 2019];18(4):809-23. doi: 10.1590/1980-5497201500040011
19. Mitano F, Sicsú AN, Lima MCRAD de, Peruhype RC, Protti ST, Palha PF. Discursos sobre a terapia de curta duração para o controle da tuberculose. *RevBrasEnferm* [Internet]. Jan-Fev 2017 [citado 20 Ago 2019];70(1):126-32. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0463
20. Spagnolo LM de L, Tomberg JO, Vieira DA, Gonzales RIC. Detecção da tuberculose: fluxo dos sintomáticos respiratórios e resultados alcançados. *RevBrasEnferm* [Internet]. 2018 [citado 10 Mai 2019];71(5):2692-700. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0457
21. Ferreira JT, Engstrom EM. Estigma, medo e perigo: representações sociais de usuários e/ou traficantes de drogas acometidos por tuberculose e profissionais de saúde na atenção básica. *Saude Soc.* [Internet]. 2017 [citado 17 Ago 2019];26(4):1015-25. doi: 10.1590/S0104-12902017155759
22. Souza MSPL, Aquino R, Pereira SM, Costa M da CN, Barreto ML, Natividade M, et al. Fatores associados ao acesso geográfico aos serviços de saúde por pessoas com tuberculose em três capitais do Nordeste brasileiro. *CadSaude Publica* [Internet]. Jan 2015 [citado 22 Ago 2019];31(1):111-20. doi: 10.1590/0102-311X00000414
23. Rêgo CCD, Macêdo SM de, Andrade CRB de, Maia VF, Pinto JTJM, Pinto ESG. Processo de trabalho da enfermeira junto à pessoa com tuberculose na Atenção Primária à Saúde. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. Jul-Sep 2015 [citado 26 Ago 2019];29(3):218–28. doi: 10.18471/rbe.v29i3.13038
24. Santos A de F dos, Machado ATG da M, Reis CMR dos, Abreu DMX, Araújo LHL de, Rodrigues SC, et al. Apoio institucional e matricial e sua relação com o cuidado na atenção básica à saúde. *RevSaude Publica* [Internet]. 2015 [citado 24 Ago 2019];49:54. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005519
25. Gonzales RIC, Harter J, Costa LM, Pinho LB de, Lima LM de, Reis SP dos. A descoberta da tuberculose no território: análise qualitativa do trabalho do agente comunitário de saúde. *CiencEnferm* [Internet]. Aug 2015 [citado 24 Abr 2019];21(2):87-97. doi: 10.4067/S0717-95532015000200009

26. Hayward S, Harding RM, McShane H, Tanner R. Factors influencing the higher incidence of tuberculosis among migrants and ethnic minorities in the UK [version 2; peer review: 2 approved] F1000Res [Internet]. 2018 May 17 [cited 2019 Aug 11];7:461. doi: 10.12688/f1000research.14476.2
27. Hartz Zulmira Maria de Araújo. Meta-avaliação da gestão em saúde: desafios para uma "nova saúde pública". CienSaudeColet [Internet]. Apr 2012 [citado 20 Ago 2019];17(4):832-4. doi: 10.1590/S1413-81232012000400004
28. Grimm SC de A, Tanaka OY. Painel de Monitoramento Municipal: bases para a construção de um instrumento de gestão dos serviços de saúde. EpidemiolServSaude [Internet]. Jul-Sep 2016 [citado 16 Ago 2019];25(3):585-94. doi: 10.5123/S1679-49742016000300014
29. Casanova AO, Teixeira MB, Montenegro E. O apoio institucional como pilar na cogestão da atenção primária à saúde: a experiência do Programa TEIAS-Escola Manguinhos no Rio de Janeiro, Brasil. CienSaudeColet [Internet]. 2014 [citado 16 Ago 2019];19(11):4417-26. doi: 10.1590/1413-812320141911.14702013
30. Oliveira R de CC de, Sá LD de, Dias DCB, Pinheiro PGOD, Palha PF, Nogueira J de A. Discursos de gestores sobre a política do tratamento diretamente observado para tuberculose. Rev Bras Enferm [Internet]. Nov-Dec 2015 [citado 22 Ago 2019];68(6):1069-77. doi:10.1590/0034-7167.2015680611i