

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**  
**CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES**  
**ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA**  
**Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose**

**ADRIANA PAULA DA SILVA**

**RECIDIVA DE TUBERCULOSE EM UMA COORTE DE PESSOAS VIVENDO COM  
HIV**

**RECIFE**  
**2016**

**ADRIANA PAULA DA SILVA**

**RECIDIVA DE TUBERCULOSE EM UMA COORTE DE PESSOAS VIVENDO COM  
HIV**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

**Orientadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque

**Coorientador:**

Prof<sup>o</sup>. Dr. Ulisses Ramos Montarroyos

**RECIFE**

**2016**

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**

---

S586r Silva, Adriana Paula da.  
Recidiva de Tuberculose em uma coorte de Pessoas vivendo com HIV / Adriana Paula da Silva. - Recife: [s. n.], 2016.  
81 p. : ilus, tab, graf p.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2016.  
Orientadora: Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque; coorientador: Ulisses Ramos Montarroyos.

1. Tuberculose - epidemiologia. 2. Infecções por HIV - complicações. 3. Infecções por HIV - epidemiologia. 4. Tuberculose - complicações. 5. Tuberculose – terapia. 6. Recidiva. 7. Fatores de risco. 8. Medidas de Associação, Exposição, Risco ou Desfecho. 9. Resultado do Tratamento. 10. Estudos de Coortes. 11. Estudos de Casos e Controles. 12. Brasil - epidemiologia. I. Albuquerque, Maria de Fátima Pessoa Militão de. II. Montarroyos, Ulisses Ramos. III. Título.

---

CDU 614.4

**ADRIANA PAULA DA SILVA**

**RECIDIVA DE TUBERCULOSE EM UMA COORTE DE PESSOAS VIVENDO COM  
HIV**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovada em: 06 de Outubro de 2016.

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque  
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães/Fiocruz

---

Prof. Dr. Wayner Vieira de Souza  
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães/Fiocruz

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabella Coimbra Wagner  
Universidade de Pernambuco – UPE

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** por ter me dado sabedoria, força nos momentos difíceis e me guiado no caminho para a obtenção desse título.

Aos meus pais **Vandelcio e Josefa** que me deram a educação e sempre me incentivaram e se dedicaram a prestar o melhor que podiam aos meus estudos.

Ao meu marido **Eud Johnson**, que foi grande incentivador nessa jornada, pela força e paciência.

As minhas irmãs **Valdeline e Márcia**, minhas sobrinhas **Aline, Marcela e Mayara** que sempre me incentivaram e deram força em todos os momentos.

Aos amigos da turma do mestrado pelo prazer de conhecê-los, pela amizade que fizemos. A turma de Recife pelo companheirismo, pela amizade e pelos momentos compartilhados dos quais foram alguns estressantes e outros muito alegres. Em particular minha amiga, minha dupla e companheira de quarto **Andrea** a qual agradeço pela força, serenidade e tranquilidade e muitas risadas dadas por situações hilárias. A minha Enfermeira particular **Ariane**.

A minha orientadora **Prof<sup>a</sup> Fátima Militão**, pela paciência de ensinar, pelo conhecimento, pelo incentivo e me fazendo acreditar que poderia sempre melhorar.

Ao meu coorientador **Prof. Ulisses Montarroyos** pela sua tranquilidade e paciência.

A **Magda Maruza** amiga que muito me incentivou a entrar no mestrado e sempre disponível em me orientar, me acalmar nos momentos difíceis, e que muito me ensinou.

A **Marcela Lopes** pela ajuda prestada em vários momentos.

Ao **Grupo AIDS-PE** pela oportunidade.

Ao **Programa do Mestrado Profissional em Controle e Epidemiologia da Tuberculose em consórcio com a FIOCRUZ do Rio de Janeiro**.

A **Ângela Karine** minha Diretora pelo apoio durante todo esse tempo.

A **Giselle Caetano** amiga pelo apoio e incentivo.

As Enfermeiras **Angilene, Elizabete e Telma**, amigas de trabalho e que ajudaram a fazer o SAE andar nas minhas ausências.

A minha querida amiga **Perla Serejo** pela disposição de sempre estar pronta a ajudar.

A **Semente** que sempre nos manteve em alerta com seus e-mails.

SILVA, Adriana Paula da. **Recidiva de Tuberculose em uma coorte de Pessoas vivendo com HIV**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

## RESUMO

A tuberculose (TB) é uma das doenças mais antigas de que se tem registro na história da humanidade, e apresenta uma elevada magnitude de seus indicadores de morbimortalidade. A infecção pelo HIV aumenta o risco de desfechos desfavoráveis do tratamento da TB e parece estar relacionada ao maior risco de recidiva. O objetivo foi estimar a densidade de incidência de recidiva da tuberculose, e identificar fatores associados à sua ocorrência em uma coorte de PVHA, acompanhadas no Hospital Correia Picanço e no Hospital Universitário Oswaldo Cruz, no período de julho de 2007 a dezembro 2014. Realizamos um estudo de caso controle, aninhado a uma coorte de PVHA, a população foi de base hospitalar, de ambos os sexos, com idade  $\geq 18$  anos, residentes no Estado de Pernambuco. No período de julho de 2007 a dezembro de 2012, foram recrutadas 2.457 PVHA para acompanhamento na coorte AIDS-PE e desses, 570 iniciaram tratamento para a TB antes e durante o seguimento. Incluímos na análise 258 PVHA que trataram para a TB e tiveram alta por cura. Dessas, 41 (16%; IC 95% 13%-26%) apresentaram recidiva da TB, com uma taxa de incidência de 3,9 por 100 pessoas/ano. Ao comparar a frequência de exposições entre casos de recidivas e os controles, observamos entre os casos maior frequência de pacientes do sexo masculino (80,5%), com idade maior que 40 anos (49,0%), de ex-fumantes (44%), da forma clínica disseminada (15%). No modelo final da análise multivariada os fatores associados à recidiva de TB com nível de significância de  $p < 0,10$ , ser do sexo masculino com (OR= 2,15; IC 0,92-5,00), não ser alfabetizado, (OR = 2,31; IC 0,92-5,81) e ter forma clínica da TB disseminada com (OR= 2,38; IC 0,82-6,93). A recidiva de TB é um evento ainda pouco estudado em PVHA e a sua ocorrência em cerca de 4 casos por 100 pessoas/ano justifica o monitoramento constante dos casos de tratamento de TB após a alta por cura, com o objetivo de identificar o mais precocemente possível esse evento.

**Palavras-chaves:** HIV. Tuberculose. Recidiva.

SILVA, Adriana Paula da. **Relapse of Tuberculosis in a cohort of people living with HIV**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Epidemiologia e Controle da Tuberculose) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães e Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

### **ABSTRACT**

Tuberculosis (TB) is one of the oldest diseases ever recorded in human history, even so it still has a high magnitude of their morbidity and mortality indicators. Infection with human immunodeficiency virus (HIV) increases the risk of unfavorable outcomes of TB treatment and appears to be related to increased risk of TB recurrence. The objective was to estimate the density of incidence of recurrence of tuberculosis, and to identify factors associated with its occurrence in a cohort of PLWHA followed at Hospital Correia Picanço and Hospital Universitário Oswaldo Cruz in the period from July 2007 to December 2014. We conducted a case-controlled study, nested in a cohort of PLWHA, the population was hospital-based and consisted of PLWHA, of both sexes, aged  $\geq 18$  years, residents in the State of Pernambuco. 2,457 PLWHA were recruited from July 2007 to December 2012 for the AIDS-PE cohort and of these, 570 started treatment for TB before or during follow-up. We included in the analysis 258 PLWHA who were treated for TB and were cured after treatment. Of these, 41 (16%; 95% 13%-26%) had relapse of TB during the follow-up period until the end of the study, on 31 December 2014, with an incidence rate was 3,9 per 100 person-year. When comparing the frequency of exposures between cases of relapses and controls, we observed among cases higher frequency of male patients (80.5%), aged greater than 40 years (49.0%), ex-smokers (44%), of those with widespread TB (15%) In the final multivariate logistic regression model the factors associated with TB relapse with a significance level of  $p < 0.10$ , were being male with OR = 2.15; IC (0.92 to 5.00), illiterate, OR = 2.31; IC (0.92 to 5.81) and presented disseminated TB with OR = 2.38; IC (0.82 to 6.93). Relapse of TB still is a little studied event in PLWHA and their occurrence in about 4 cases per 100 person/ year justifies the constant monitoring of TB treatment cases even after cure, in order to identify this event as early as possible.

**Keywords:** HIV. Tuberculosis. Relapse.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1-</b> Modelo explicativo da recidiva de tuberculose em uma coorte de PVHA.....	23
<b>Quadro 1-</b> Variáveis Independentes Sociodemográficas, relacionadas aos hábitos e estilo de vida, clínico-laboratorial, relacionadas ao HIV, relacionadas à tuberculose.....	24
<b>Figura 2-</b> Algoritmo de seleção dos pacientes para o estudo de Recidiva de TB em PVHA, Recife, 2007 a 2012.....	29
<b>Gráfico 1-</b> Probabilidade de sobrevida livre de recidiva de tuberculose em uma coorte de PVHA após cura do 1º tratamento da Tuberculose na cidade de Recife/PE, no período de julho de 2007 a dezembro de 2014.....	30
<b>Gráfico 2-</b> Análise descritiva do tempo até a ocorrência de recidiva entre as PVHA que recidivaram após cura do tratamento da Tuberculose na cidade de Recife/PE, no período de julho de 2007 a dezembro de 2014.....	34



## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Frequência e análise univariada entre os fatores sociodemográficos e hábitos de vida associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro 2014..... 32
- Tabela 2** - Frequência e análise univariada entre os fatores Clínicos-laboratoriais, relacionados ao HIV e a tuberculose associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro 2014..... 33
- Tabela 3** - Análise multivariada dos fatores associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro de 2014..... 34

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CD4	Linfócitos T CD4
HAART	Terapia antirretroviral altamente ativa
HCP	Hospital Correia Picanço
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HUOC	Hospital Universitário Osvaldo Cruz
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de massa corporal
MTB	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Odds ratio
PNCT	Programa Nacional Controle da Tuberculose
PVHA	Pessoas vivendo com HIV/aids
SINAN	Sistema de Notificação de Agravos de Notificação
SIM	Sistema de Informação sobre mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia antirretroviral
TB	Tuberculose
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDO	Tratamento diretamente observado
UPE	Universidade de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	17
<b>3</b>	<b>PERGUNTA CONDUTORA</b>	18
<b>4</b>	<b>HIPÓTESE</b>	19
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS</b>	20
5.1	Objetivo Geral	20
5.2	Objetivos Específicos	20
<b>6</b>	<b>METODOLOGIA</b>	21
6.1	Desenho e período do estudo	21
6.2	Local do estudo	21
6.3	População de estudo	22
6.4	Crterios de Inclusão	22
6.5	Crterios de Exclusão	22
6.6	Definições de termos e variáveis do estudo	23
6.7	Definição e categorização das variáveis de estudo	24
6.7.1	Variável dependente	24
6.7.2	Variáveis independentes	24
6.8	Coleta e Processamento de dados	26
6.9	Análise dos Dados	27
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</b>	28
<b>8</b>	<b>RESULTADOS</b>	29
<b>9</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	36
<b>10</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	42
	<b>REFERÊNCIAS</b>	43
	<b>Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	48
	<b>Apêndice B – Questionário Padronizado</b>	50
	<b>Apêndice C – Ficha de coleta de dados</b>	59
	<b>Apêndice D – Ficha de monitoramento da coorte de TB</b>	78
	<b>Anexo A – Carta de Anuência da Secretaria de Saúde do estado</b>	79
	<b>Anexo B - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa</b>	80

## 1 INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma das doenças mais antigas de que se tem registro na história da humanidade e, mesmo assim, ainda apresenta uma elevada magnitude de seus indicadores de morbimortalidade (BARBOSA; COSTA, 2014; BRASIL, 2011).

É uma doença infecciosa, transmissível, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, uma bactéria também conhecida como bacilo de Koch, que acomete mais frequentemente os pulmões, mas pode comprometer outros órgãos e tecidos do organismo humano. A TB é transmitida por meio de aerossóis, que são lançados no ar por meio de tosse, espirro e fala do doente com a forma pulmonar ou laríngea (BRASIL, 2011).

A tuberculose, apesar de ser uma doença potencialmente grave que pode levar à morte, tem no seu tratamento um instrumento capaz de curá-la, na quase totalidade dos casos. Até a década de 1940 o tratamento baseava-se, principalmente, em uma boa alimentação e repouso nos antigos sanatórios. A partir do surgimento de antibióticos e quimioterápicos para tratamento da doença, a cura da TB começou a virar realidade (CONDE; SOUZA; KRITSKI, 2002). O tratamento atual da TB vem desde a década de 1960 e é considerado altamente eficaz (PILLER, 2012).

Em 1993 a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a TB como uma emergência global (BRASIL, 2016) e, a partir de 2003 a TB foi considerada um agravo prioritário pelo Ministério da Saúde do Brasil, fazendo parte de uma lista de outras cinco doenças que mais preocupam o País no que diz respeito ao seu enfrentamento (PILLER, 2012).

Em 2014, ocorreram no mundo mais de nove milhões de casos novos de TB, um milhão e meio de óbitos e um terço da população mundial estava infectada com o *Mycobacterium tuberculosis* (BRASIL, 2016).

No Brasil, no período de 2005 a 2014, foram diagnosticados em média 70 mil casos novos de TB por ano e, em 2014, ocorreram 4.400 óbitos. O País ocupa a 18ª posição entre os 22 países responsáveis por 80% da carga de TB no mundo, representando 0,9% de todos os casos estimados mundialmente e 33% dos casos estimados para as Américas (BRASIL, 2016).

Em 2015 o estado de Pernambuco notificou 4.680 novos casos de TB, com uma média de 4.500 casos novos da doença nos últimos cinco anos. O estado é o terceiro maior em coeficiente de incidência, o segundo maior em coeficiente de mortalidade e o terceiro com o maior número de recidivas (PERNAMBUCO, 2016).

Recife, capital de Pernambuco, é a terceira capital brasileira em incidência de TB e a que possui a maior taxa de mortalidade pela doença (BRASIL, 2015).

A partir da década de 80, com o advento da epidemia da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) houve uma mudança no perfil epidemiológico da TB levando ao aumento da morbimortalidade pela doença em todo o mundo (BARBOSA; COSTA, 2014; PILLER, 2012).

Mundialmente, estimou-se que das 9,6 milhões de pessoas que desenvolveram TB em 2014, 12% eram Pessoas vivendo com HIV/aids. Nesse mesmo ano, das 36,7 milhões de PVHA, 400.000 pessoas morreram com TB associada ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL, 2016; PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS, 2016). Pela primeira vez em décadas, a TB matou mais pessoas do que qualquer outra doença infecciosa, tornando-a a primeira causa de morte entre as doenças infecciosas no mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015).

No Brasil, desde o início da epidemia do HIV/aids até 2015, haviam 798.366 PVHA. Em 2014 estimou-se que ocorreram 44.000 novas infecções pelo HIV. Nesse mesmo ano, o número de óbitos relacionados à aids foi de 16.000. Entre os casos novos de TB que realizaram a testagem para o HIV, foi observado que 9,7% dessas pessoas estavam coinfectadas (BRASIL, 2015; 2016). O estado de Pernambuco apresentou, em 2015, uma taxa de coinfeção TB/HIV de 9,9%, e a capital Recife uma taxa de 10,8% (BRASIL, 2016).

As pessoas vivendo com HIV/aids são 38 vezes mais vulneráveis a desenvolver a TB ativa em relação à população geral (BRASIL, 2014). Além disso, nos últimos anos, evidências demonstram que a infecção pelo HIV aumenta o risco de desfechos desfavoráveis do tratamento da TB (KHAN et al., 2010) e é um importante fator de risco para a recidiva da doença após a cura (MILLET et al., 2013; UNIS et al., 2014). Mesmo nos casos em que o tratamento da TB é bem-sucedido, estudos tem demonstrado que o HIV aumenta a taxa de recidiva da TB devido, na maioria das vezes, a uma reinfeção (NARAYANAN et al., 2010; SONNENBERG et al., 2001).

No Brasil, o percentual de retratamento para TB em 2015, foi de 16,3%, salientando-se que, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) considera o retratamento da TB o somatório das categorias “recidiva” e “reingresso após abandono” (BRASIL, 2016). Pernambuco é um dos três Estados da federação com maior percentual de retratamento da tuberculose (18,1%), ocupando a mesma posição do Rio de Janeiro e antecedido apenas pelo Rio Grande do Sul, cujo percentual de retratamento é de 24,5%. O município do Recife está entre as capitais brasileiras com os maiores índices de retratamento (22,2%), ficando atrás apenas de Porto Alegre (35,1%) e Porto Velho (24,8%) (BRASIL, 2016).

Entre as PVHA, os percentuais de retratamento para TB no ano de 2015 foram de 18,1% no Brasil, 18,2% em Pernambuco e 21,3% em Recife (BRASIL, 2016). Além disso, o HIV também tem sido associado à alta taxa de mortalidade durante o retratamento da TB nos casos de recidiva (MCGREEVY et al., 2012).

A recidiva de TB tem sido descrita como a ocorrência de um novo episódio da doença em pacientes previamente tratados que obtiveram a cura (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2006). Pode ser devida à reativação endógena ou à reinfecção exógena (SONNENBERG et al., 2001; SCHIROLI; FRANZETTI, 2013), condições indistinguíveis clinicamente (PICON et al., 2007), mas que podem ser individualizadas com técnicas de biologia molecular, as quais poderiam elucidar a natureza do processo (reinfecção ou reativação) (LAMBERT et al., 2003; SONNENBERG et al., 2001; VERVER et al., 2005)

Em geral, as recidivas precoces estão associadas à reativação endógena do *Mycobacterium tuberculosis*, enquanto as recidivas tardias estariam mais associadas à reinfecção exógena (RUFFINO-NETTO, 2007). Pressupostos tradicionais indicam que a infecção pelo MTB, em cada episódio da doença, seria causada por uma única cepa e a recidiva ocorreria pela reativação de uma infecção endógena da mesma cepa do primeiro episódio do MTB. Porém, nos últimos anos, a análise de biologia molecular tem revelado que a recidiva pode ocorrer por uma cepa diferente, sugerindo que a reinfecção exógena desempenha um papel importante na recidiva da TB (MARTIN et al., 2011).

A recidiva da TB representa um desafio para os programas de controle da doença, uma vez que, o tratamento para episódios recidivantes é frequentemente associado à resistência medicamentosa e baixas taxas de cura (GARCÍA et al.,

2003; JOHNSON; KAGAL; BHARADWAJ, 2003; OLIVEIRA; MOREIRA FILHO, 2000), o que acarreta no aumento de custos e maior mortalidade.

A incidência de episódios recidivantes de TB em uma dada população parece depender de vários fatores e, por isso, pode variar bastante de acordo com o local onde o estudo foi realizado. Tomando como base uma população de estudo envolvendo pacientes com e sem infecção pelo HIV, Batista e outros (2008) encontraram uma incidência de recidiva de TB de 5,2% em um estudo de coorte realizado em Recife, bem menor que o encontrado por Thomas e outros (2005) com uma taxa de recidiva 12,3% no Sul da Índia, e Fang e outros (2015), que descreveram uma taxa de recidiva de TB de 16,7% no Leste da China. No entanto, nesses dois últimos estudos citados não há referência à infecção pelo HIV nas populações estudadas. Por sua vez, Do Prado e outros (2014) encontraram uma incidência de recidiva de 9,5 % em PVHA em um estudo de corte seccional com dados de todo o Brasil.

Em PVHA há relato de taxas de recidiva de TB até 50 vezes maior do que aquela observada que na população geral (MILLET et al., 2013). PVHA previamente tratadas para TB apresentam maior prevalência de recidiva de TB do que a prevalência de novos episódios de TB na população geral (TRINH et al., 2015).

Em um estudo realizado na Uganda por Luzze e outros (2013), foi descrito um percentual de recidiva de 79% em PVHA. Em outro estudo envolvendo residentes de áreas endêmicas para TB com e sem infecção pelo HIV, foram observadas taxas de recidiva de 19,7 por 100 pessoas-ano nas PVHA. A recidiva ocorreu principalmente nos dois primeiros anos após conclusão bem sucedida do tratamento (GLYNN et al., 2010).

Não existe consenso entre os estudos em relação a uma unidade de tempo pré-estabelecida para definir se a ocorrência de novos episódios de TB após a cura definiria tratar-se de reativação endógena ou reinfeção exógena, apesar de, como citado anteriormente, as recidivas precoces estariam mais associadas à reativação endógena e os episódios mais tardios à reinfeção exógena (RUFFINO-NETTO, 2007).

Estudos envolvendo pacientes com e sem infecção pelo HIV realizados por Batista e outros (2008) e por Oliveira e Moreira Filho (2000) encontraram que a maioria das recidivas 64,8% e 61,9%, respectivamente, ocorreram após um ano de conclusão do tratamento da TB. Por sua vez, Fang e outros (2015) encontraram que

21,21% das recidivas ocorreram em dois anos, em população sem informação do HIV. Sharma e outros (2014) encontraram um percentual de recidiva da doença de 3,6% em PVHA após um ano de tratamento da TB.

Em um estudo realizado no norte da Tanzânia foi verificado que, entre 185 casos de retratamento de TB a maioria foi de recidivas (65,8%), as quais ocorreram após tratamento prévio completo da doença. Cerca de 20% da população desse estudo eram de PVHA (MPAGAMA et al., 2015). Por sua vez, Do Prado e outros (2014), em estudo realizado no Brasil, encontraram um percentual de recidiva de 9,5% em PVHA.

Um estudo realizado no Brasil, com objetivo de investigar recidiva da TB após cura, mostrou que 14% eram recidivas e que 37,7% das recidivas ocorreram em PVHA, e a maioria das recidivas (84,2%) aconteceram após seis meses do término do tratamento para a TB (UNIS et al., 2014).

Já Hung, Chien e Ou (2015), em um estudo de caso controle em Taiwan sem informação de HIV na população, observaram que 3,76% dos pacientes apresentaram recidiva da TB, e mais da metade (55%) foram diagnosticadas dentro dos três anos.

Diversos fatores de risco têm sido associados à recidiva da TB e há uma grande diferença entre os autores. Enquanto Tian e outros (2014) encontraram associação entre recidiva e não utilização de tratamento diretamente observado da TB (TDO), diabetes mellitus, ser fumante e desnutrido, Batista e outros (2008) encontraram associação da recidiva de TB com o tabagismo. Por sua vez, em estudo de Millet e outros (2013), foi descrita associação de recidiva e abuso de álcool e ser usuário de droga injetável. A faixa etária maior ou igual a trinta anos, contagem de linfócitos CD4 menor do que 350 células /mm<sup>3</sup> e concentração de hemoglobina menor do que 12g/dl, foram os descritos por Luzze e outros (2013) como associados à recidiva. Já Fang e outros (2015), em seu estudo, analisaram os fatores sexo, faixa etária, tabagismo, tomada de medicamentos e etilismo com população sem informação de HIV e observaram que foi mais comum a recidiva nos pacientes que eram fumantes e tinham tomada irregular da medicação.

Sabe-se que a terapia antirretroviral (TARV) reduz o risco de episódios iniciais da TB e diminui as taxas de recorrência de outras infecções oportunistas relacionadas ao HIV. Além disso, ainda não é conhecido o impacto da TARV sobre episódios subsequentes de TB em PVHA (GOLUB et al., 2007; 2008).



Apesar do tempo mínimo de tratamento, recomendado para a TB ser de seis meses existem evidências que este tempo é insuficiente para evitar a recidiva (CROFTS et al., 2010).

Em uma revisão sistemática realizada por Khan e outros (2012) em PVHA, observou-se que o uso da Rifampicina por tempo maior que nove meses de tratamento diminuiu o risco de recidiva por TB quando comparado a seis meses de tratamento. Outra revisão sistemática realizada por Menzies e outros (2009), em uma população com e sem o HIV, demonstrou uma taxa de recidiva de 3,8% em pacientes tratados com rifampicina por seis meses comparados com apenas 1% de recidiva com regime maior ou igual a oito meses. Johnston, Khan e Dowdy (2015) sugerem que a OMS e a comunidade acadêmica internacional de TB devem considerar urgentemente a importância de uma terapia prolongada e monitoramento em populações de alto risco.

Manosuthi, Wiboonchutikul e Sungkanuparph (2016) reforçam que para uma melhor qualidade de vida e sobrevivência das PVHA é importante como modelo o manejo do cuidado da TB e das PVHA aconteçam ao mesmo tempo.

Portanto, apesar do relevante aprimoramento das estratégias de controle da TB no Brasil, estudos sobre a recidiva da doença, particularmente em PVHA, ainda são escassos, e por isso necessário em nosso meio. O conhecimento de novos episódios de recidiva de TB após a cura constitui um desafio no aprimoramento de estratégias de controle da doença, uma vez que, esse evento, em uma dada população, sugere falhas potencialmente modificáveis no tratamento e nas atividades de controle da doença (PASCOPELLA et al., 2011).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo estimar a incidência de recidiva de tuberculose e os fatores associados sua à ocorrência em PVHA.

## 2 JUSTIFICATIVA

A partir da década de 1980, com o surgimento da epidemia de aids, observou-se uma mudança mundial no perfil epidemiológico da TB.

As PVHA são mais vulneráveis a desenvolver a TB ativa que a população geral e evidências demonstram que o HIV aumenta o risco de desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose e que PVHA apresentam maior possibilidade de recidiva da TB após a cura da doença.

Episódios recidivantes de TB estão relacionados com uma maior morbimortalidade de PVHA e podem refletir tanto o grau de imunodeficiência como a persistência do MTB intracelular, mesmo após regime de tratamento realizado corretamente, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil. Episódios recidivantes de TB também estão associados a maior chance de resistência às drogas para tratar a TB, o que, por sua vez, implica em baixas taxas de cura.

No Brasil, apesar do aprimoramento das estratégias de controle da TB, ainda existe uma lacuna em relação aos estudos sobre a recidiva da TB, particularmente em PVHA.

O conhecimento sobre a ocorrência e os fatores de risco relacionados à recidiva aponta uma necessidade no aprimoramento de estratégias de controle da TB. Um novo episódio de adoecimento por TB após a cura da doença pode sugerir falhas potencialmente modificáveis nas atividades de controle da doença.

Espera-se que os achados do presente estudo possam contribuir para um melhor conhecimento sobre a ocorrência de recidiva e os fatores a ela relacionados, possibilitando a ampliação do campo de intervenção para o controle da TB em PVHA.

### **3 PERGUNTA CONDUTORA**

Qual a incidência de recidiva de tuberculose e os fatores associados à sua ocorrência em pessoas que vivem com HIV/aids acompanhadas em dois serviços de referência para o HIV no Recife, no período de 2007 a 2014?

#### **4 HIPÓTESE**

A incidência de recidiva de TB em PVHA é maior em relação às descritas na literatura para a população geral e, existem fatores que estão associados a uma maior chance de sua ocorrência.

## 5 OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo geral

Estimar a densidade incidência de recidiva da tuberculose, e identificar fatores associados a sua ocorrência em uma coorte de PVHA, acompanhadas no Hospital Correia Picanço (HCP) e no Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), no período de julho de 2007 a dezembro 2014.

### 5.2 Objetivos específicos

Em PVHA:

- a) Estimar a taxa de incidência de recidiva de TB após a cura;
- b) Identificar os fatores associados à ocorrência de recidiva de TB após a cura;
- c) Descrever os fatores associados aos casos de recidiva precoce e recidiva tardia.

## 6 METODOLOGIA

### 6.1 Desenho e período do estudo

Realizou-se um estudo observacional, analítico, retrospectivo, do tipo caso controle, não pareado, aninhado a uma coorte de PVHA, acompanhada no Hospital Correia Picanço (HCP) e Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC).

A escolha do tipo de estudo caso controle aninhado a uma coorte foi devido a inexistência de registros sobre as características da população estudada que relatou tratamento da TB antes da entrada na coorte. Portanto, optamos por um estudo caso-controle com indivíduos selecionados segundo seu status de doença (casos de recidiva) ou não doença (controles sem recidiva).

Os dados do presente estudo foram coletados no momento da entrada dos participantes na coorte AIDS-PE, cujo recrutamento teve início em julho de 2007 e término em dezembro de 2012. O seguimento dos participantes que trataram TB se estendeu até dezembro de 2014. Para a identificação dos óbitos que ocorreram durante o período do estudo, foi realizado um relacionamento de bases de dados (*Reclink /Linkage*) com o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/PE). Para a identificação dos pacientes que trataram TB e curaram antes da entrada na coorte e para identificação dos casos de recidiva durante o período de seguimento, foi realizado um Reclink com Sistema de Informação e Notificação de Agravos Notificáveis (SINAN/TB).

### 6.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em dois Serviços de Referência para HIV/aids localizados no Recife: o Hospital Correia Picanço (HCP), um hospital de referência da Secretaria Estadual de Saúde (SES) para atendimento de PVHA, e o Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), unidade de saúde pertencente a Universidade Estadual de Pernambuco (UPE) de assistência terciária. Os dois hospitais estão integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS), e são responsáveis pelo atendimento de cerca de 50% das PVHA em Pernambuco.

### 6.3 População de estudo

A população do estudo foi de base hospitalar e composta por PVHA, de ambos os sexos, com idade  $\geq 18$  anos, residentes no Estado de Pernambuco, provenientes de uma coorte de PVHA acompanhada em dois Serviços de Atendimento Especializado (SAE) em HIV/aids, selecionada no período de julho de 2007 a dezembro de 2012 e seguida até dezembro de 2014.

### 6.4 Critérios de Inclusão

Foram incluídas no estudo:

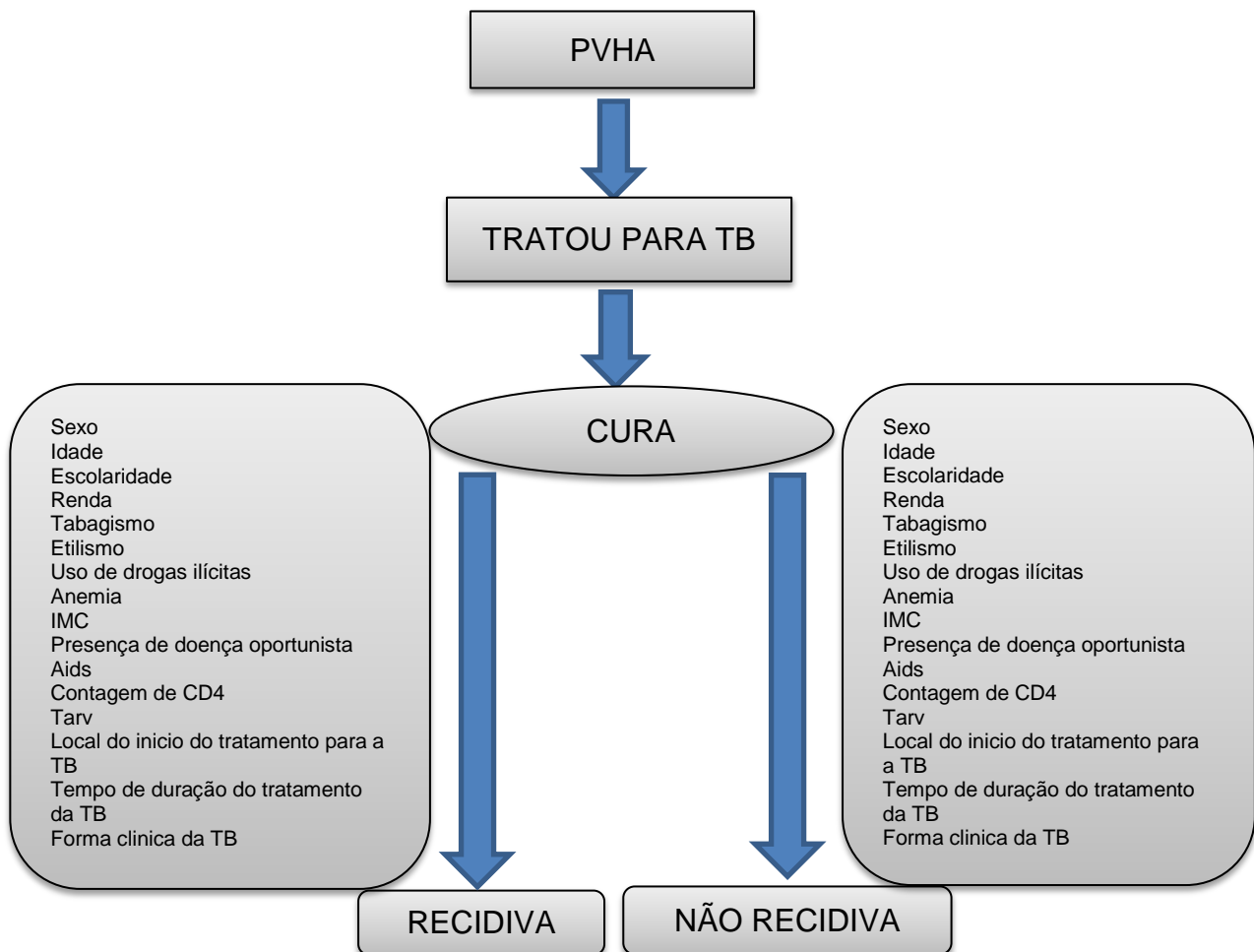
- a) PVHA com passado de tratamento para TB antes da entrada na coorte e que obtiveram cura da doença;
- b) PVHA que estavam em tratamento para TB no momento da entrada na Coorte;
- c) PVHA que iniciaram o tratamento para TB durante no período de julho de 2007 a dezembro de 2012 (período de inclusão dos pacientes na coorte).

### 6.5 Critérios de exclusão

Foram excluídas no estudo:

- a) PVHA que iniciaram tratamento para TB no período do estudo, no entanto, o seu tratamento foi suspenso por mudança de diagnóstico;
- b) PVHA que iniciaram tratamento para TB durante a coorte e abandonaram o tratamento;
- c) PVHA que iniciaram o tratamento para TB na coorte e foram a óbito antes do término do tratamento.

**Figura 1** - Modelo explicativo da recidiva de tuberculose em uma coorte de PVHA.



Fonte: elaborado pela autora.

## 6.6 Definições de termo e variáveis do estudo

**a) Recidiva:** Para o presente estudo, recidiva foi definido como a ocorrência de um novo episódio de tuberculose em pacientes previamente tratados para a doença que obtiveram a cura (OMS, 2006).

**b) Temporalidade da recidiva de TB (definido pela autora):**

- Recidiva precoce: foi definida como a recidiva que ocorreu dentro de um ano após a cura da TB;

- Recidiva tardia: foi definida como a recidiva que ocorreu após um ano da cura da TB.



## 6.7 Definição e categorização das variáveis de estudo

### 6.7.1 Variável dependente

- a) Definição de Caso de recidiva de tuberculose:** Paciente que apresentar um novo episódio de TB, após ter recebido alta por cura de um tratamento prévio para a doença, independente do tempo. Categorizado como Sim ou Não;
- b) Definição de Controles:** Pacientes que relataram um único episódio de tratamento para TB antes ou durante o seguimento da coorte e tiveram alta por cura, porém não iniciaram um novo tratamento para TB até o final do estudo. Categorizado como Sim ou Não.
- c) Definição de Probabilidade de sobrevida livre de recidiva:** A probabilidade de não desenvolver o evento (recidiva de TB) até o final do estudo (BUSTAMANTE-TEIXEIRA; FAERSTEIN; LATORRE, 2002).

### 6.7.2 Variáveis independentes

Para fins de análise as variáveis independentes foram agrupadas em cinco blocos:

**Quadro 1** – Variáveis Independentes Sociodemográficas, relacionadas aos hábitos e estilo de vida, clínico-laboratorial, relacionadas ao HIV, relacionadas à tuberculose.

(Continua)

Bloco	Variáveis/definição	Categorização
Sócio demográficas	<p><b>Sexo:</b> do paciente</p> <p><b>Idade:</b> idade do paciente no início do estudo em anos</p> <p><b>Escolaridade:</b> considerado se o paciente era alfabetizado no início do estudo</p> <p><b>Renda mensal:</b> em salários mínimos (SM) no início do estudo</p>	<p>- Feminino</p> <p>- Masculino</p> <p>- &lt; 40 anos</p> <p>- ≥ 40 anos</p> <p>- Sim</p> <p>- Não</p> <p>- ≥ 1SM</p> <p>- &lt; 1 SM</p>

**Quadro 1** – Variáveis Independentes Sociodemográficas, relacionadas aos hábitos e estilo de vida, clínico-laboratorial, relacionadas ao HIV, relacionadas à tuberculose.

(Continuação)

Bloco	Variáveis/definição	Categorização
<p><b>Relacionadas aos hábitos e estilo de vida</b></p>	<p><b>Tabagismo:</b> Hábito de fumar cigarros no início do estudo</p> <p><b>Etilismo:</b> Hábito de ingerir bebida alcoólica no início do estudo</p> <p><b>Uso de drogas ilícitas:</b> Hábito de usar drogas no início do estudo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nunca fumou</li> <li>- Fumante (que era fumante no momento da inclusão do estudo ou que havia parado de fumar há menos de seis meses)</li> <li>- Ex-fumante (havia parado de fumar no mínimo 6 meses antes do início do estudo)</li> <li>- Abstêmio</li> <li>- Bebedor moderado/pesado (quem bebeu no mínimo 3 a 4 dias na semana excedendo 5 doses diárias ou está em tratamento de dependência do alcoolismo)</li> <li>- Bebedor leve (bebeu no máximo 2 dias na semana sem exceder 10 doses mês)</li> <li>- Nunca usou</li> <li>- Usou pelo menos uma vez ou usa (maconha, cocaína, crack, cola de sapateiro)</li> </ul>
<p><b>Clínico-laboratorial</b></p>	<p><b>Anemia:</b> Valores de referência menor ou igual a 12 g/dl para sexo feminino e menor ou igual 14 g/dl para o sexo masculino</p> <p><b>Índice de massa corporal: (IMC)</b> Peso dividido pela altura ao quadrado, na entrada do estudo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não</li> <li>- Sim</li> <li>- <math>IMC \geq 18,5 - 24,9 \text{Kg/m}^2</math></li> <li>- <math>IMC &lt; 18,5 \text{Kg/m}^2</math></li> <li>- <math>IMC \geq 25 \text{Kg/m}^2</math></li> </ul>

**Quadro 1** – Variáveis Independentes Sociodemográficas, relacionadas aos hábitos e estilo de vida, clínico-laboratorial, relacionadas ao HIV, relacionadas à tuberculose.

(Conclusão)

Bloco	Variáveis/definição	Categorização
<b>Relacionadas ao HIV</b>	<p><b>Presença de outras doenças oportunistas:</b> infecção ou doença oportunista na entrada do estudo</p> <p><b>Caso AIDS:</b> definido como a presença de doenças definidoras de aids ou contagem de linfócitos CD4 abaixo de 350 células/mm<sup>3</sup> na entrada do estudo</p> <p><b>Contagem de linfócitos CD4:</b> na entrada do estudo</p> <p><b>Uso de Terapia antirretroviral (TARV):</b> Uso de drogas antirretrovirais antes ou durante o período de acompanhamento da coorte</p>	<p>- Não</p> <p>- Sim</p> <p>- Não</p> <p>- Sim</p> <p>- ≥200 células/mm<sup>3</sup></p> <p>- &lt;200 células/mm<sup>3</sup></p> <p>- Uso</p> <p>- Não uso</p>
<b>Relacionadas à tuberculose</b>	<p><b>Local de início do tratamento para tuberculose:</b> Serviço onde o paciente se encontrava no momento do tratamento da TB</p> <p><b>Tempo de duração do tratamento da tuberculose</b></p> <p><b>Forma clínica de TB:</b> Órgão ou tecido acometido pela tuberculose</p>	<p>- HUOC</p> <p>- HCP</p> <p>- ≥ seis meses</p> <p>- &lt; seis meses</p> <p>- Pulmonar</p> <p>- Extrapulmonar</p> <p>- Disseminada</p>

Fonte: elaborado pela autora.

## 6.8 Coleta e Processamento dos Dados

Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa durante atendimento em cada serviço. Aqueles que aceitaram fazer parte do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice A) e foram entrevistados por profissionais de saúde treinados.

Os dados foram coletados a partir de instrumentos de pesquisa, questionário de entrevista (apêndice B) e ficha de acompanhamento (apêndice D), aplicados na entrada e durante o acompanhamento da coorte. Informações obtidas no prontuário dos pacientes foram utilizadas para preenchimento de uma ficha de coleta de dados (apêndice C).

A complementação das informações foi realizada pela pesquisadora com o uso do software Reclink III, programa de relacionamento de bancos de dados com o objetivo de identificar os pares perfeitos através da realização do *Linkage* probabilístico “SINAN-TB/BANCO COORTE”, “SIM/BANCO COORTE” através de buscas utilizando-se uma rotina de múltiplos passos (padronização, relacionamento onde há a blocagem e pareamento dos registros com dezoito etapas e combinação) onde, em cada passo foi empregada uma determinada chave de blocagem (CAMARGO JÚNIOR; COELI, 2000). As informações foram digitadas em um banco de dados eletrônico, gerenciado por um programa específico para grandes bases de dados – SQL Server 2000 (Microsoft), empregando o software Genexus (version 7.5).

## 6.9 Análise dos dados

Foi calculada a densidade de incidência de recidiva geral utilizando o estimador de Kaplan-Meier, método não paramétrico, para a probabilidade de sobrevida livre de recidiva.

Para o cálculo do tempo de seguimento até a falha (recidiva), foi calculado o tempo de sobrevida livre de TB do paciente a partir da cura até o evento, medindo o tempo máximo e tempo mínimo, que cada participante colaborou no estudo.

Descreveu-se a população de estudo e comparou-se a distribuição de frequência das variáveis estudadas segundo os grupos caso (recidiva) e controle (sem recidiva). A significância estatística das diferenças encontradas foi verificada pelo teste T Student para as variáveis contínuas e pelo teste do chi quadrado de Pearson, para as variáveis categóricas, considerando estatisticamente significantes as associações com valor de  $p < 0,05$ .

Para a análise dos fatores associados à recidiva da TB realizou-se a análise de regressão logística univariada e multivariada, usando como medida de associação a **odds ratio (OR)** e respectivos Intervalos de Confiança (IC) a 95% e a significância estatística de  $p < 0,05$ . As variáveis que na análise univariada apresentaram associação com a variável dependente com significância estatística abaixo de 25% (valor de  $p < 0,25$ ) foram analisadas em um modelo multivariado, utilizando-se a regressão logística múltipla. Os dados foram analisados por meio do software stata 12 (Stata-Corp LP, College Station, TX).

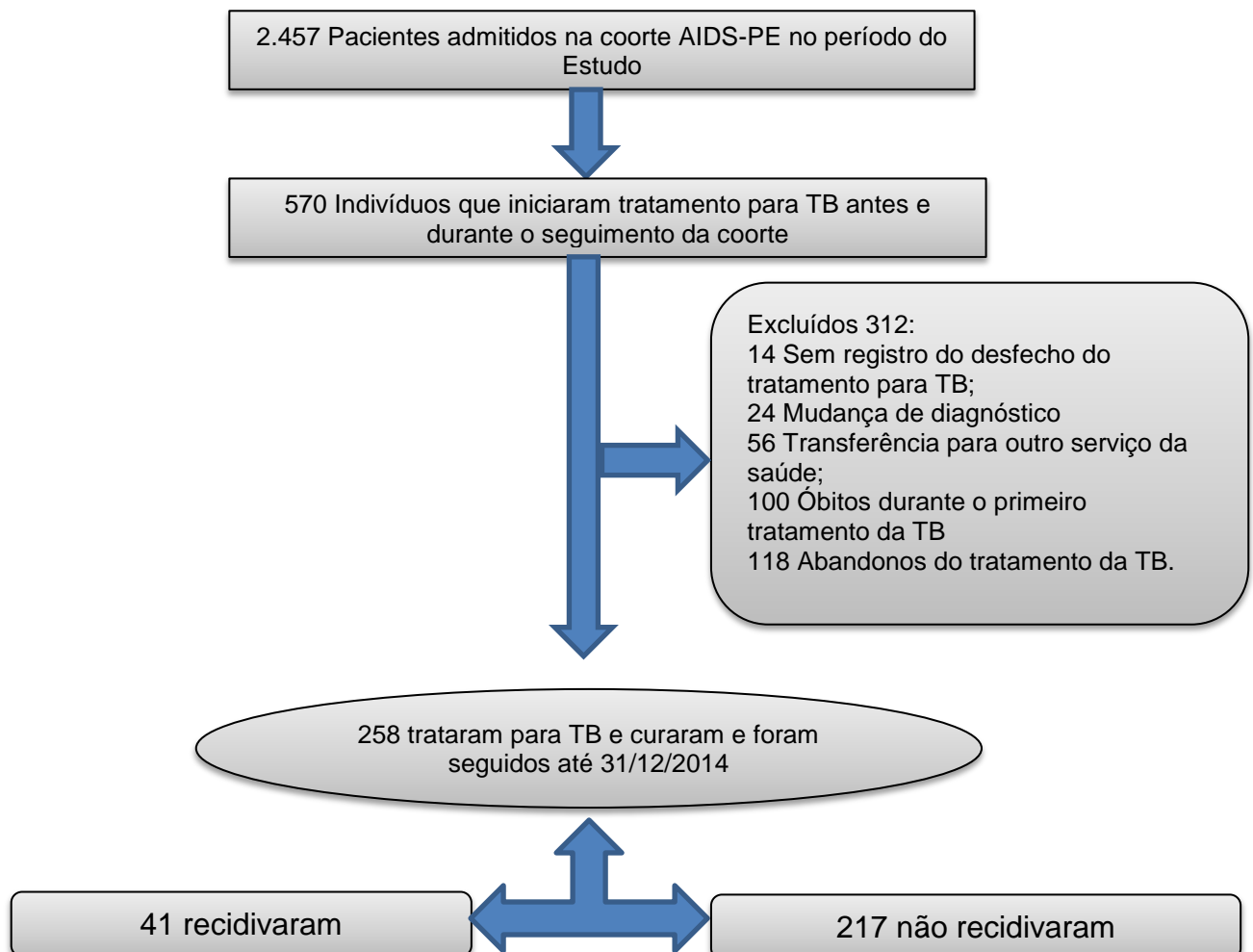
## 7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo está vinculado ao projeto intitulado **Estudo Clínico-epidemiológico da Coinfecção TB/HIV em Recife**, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco cujo registro no SISNEP FR -067159/ CAAE – 0004.1.172.106-05/ registro (CEP/CCS/UFPE 254/05) e o CVS 182/06.

## 8 RESULTADOS

No período de julho de 2007 a dezembro de 2012, foram recrutadas 2.457 PVHA com idade igual ou superior a 18 anos, para acompanhamento na coorte AIDS-PE, entre as quais, 570 pessoas (23%) iniciaram tratamento para TB. Dessas, 312 (55%) foram excluídas pelos seguintes critérios: 14 por não ter informação sobre o desfecho do tratamento para TB, 24 por mudança de diagnóstico, 56 por transferência para outra unidade de saúde, 100 foram a óbito durante o 1º tratamento e 118 abandonaram o tratamento para TB. Foram incluídas na análise 258 (45%) PVHA que realizaram o tratamento para TB e obtiveram cura. Dessas, 41 (16%) (IC 95% 13%-26%) apresentaram recidiva da TB até o final do seguimento do estudo em 31 de dezembro de 2014. (Figura 2)

**Figura 2** - Algoritmo de seleção dos pacientes para o estudo de Recidiva de TB em PVHA, Recife, 2007 a 2012.

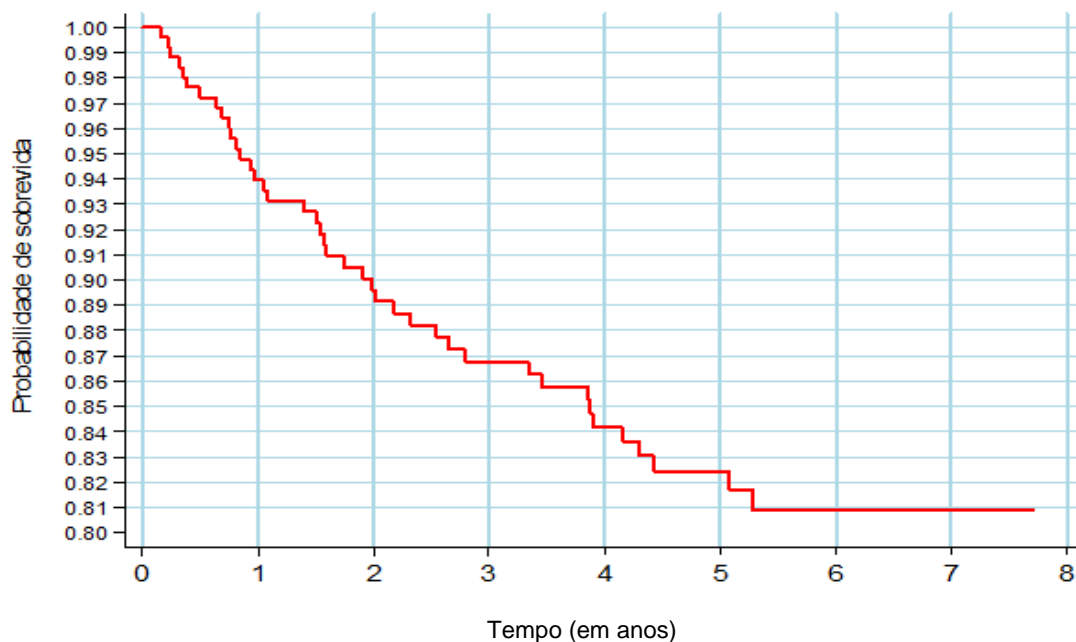


Fonte: elaborado pela autora.

No presente estudo, encontramos uma estimativa de densidade de incidência de 3,9 casos a cada 100 pessoa/ano (IC 95% 2,8-5,2).

A probabilidade de sobrevida livre de recidiva de TB na coorte de PVHA até aproximadamente cinco anos foi de 81%. (Gráfico1).

**Gráfico 1.** Probabilidade de sobrevida livre de recidiva de TB em uma coorte de PVHA após cura do 1º tratamento da Tuberculose na cidade de Recife/PE, no período de julho de 2007 a dezembro de 2014.



Fonte: elaborado pela autora.

Em relação às variáveis sociodemográficas estudadas, verificamos que, entre os casos que apresentaram recidiva quando comparados aos controles, houve uma maior frequência do sexo masculino (80,5%), na faixa etária maior que 40 anos (49,0%), nos analfabetos (19,5%) e naqueles com renda menor do que um salário mínimo (63,0%) (Tabela 1) embora sem significância.

Em relação às variáveis relacionadas aos hábitos e estilo de vida verificamos que, entre os casos que apresentaram recidiva, houve uma menor frequência de fumantes (14,6%) e maior frequência de ex-fumantes (44%), maior frequência de bebedores leves (19,5%) e menor frequência de bebedores moderados a pesados (9,8%), e maior frequência do uso de drogas ilícitas (27%) (Tabela 1).

Entre as variáveis clínico-laboratoriais observamos que a anemia (76%), a desnutrição (20,5%), a presença de doenças oportunistas (85%), ser caso aids

(97,6%), apresentar contagem CD4  $<200$  cel/mm<sup>3</sup> (55%) e não usar TARV (17%) foram mais frequentes entre os casos que apresentaram recidiva, quando comparados aos controles (Tabela 2).

Em relação às variáveis relacionadas às formas clínicas de TB observamos que, entre os casos que apresentaram recidiva quando comparados com os controles, houve uma menor frequência da forma disseminada (15%) e maior frequência da forma extrapulmonar (34%), maior frequência naqueles com o tempo de duração do tratamento da TB igual ou menor do que seis meses (12%).

No que se refere ao local onde foi realizado o tratamento de TB entre os casos que apresentaram recidiva comparados ao controle foi em maior frequência no HCP (75%) (Tabela 2).

As tabelas 1 e 2 apresentam também a análise univariada das associações entre os fatores estudados e ser caso de recidiva da tuberculose, com o *Odds Ratio* (OR), IC 95% e valor de p.



**Tabela 1** - Frequência e análise univariada entre os fatores sociodemográficos e hábitos de vida associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro de 2014.

VARIÁVEL	Recidiva de TB		OR (IC 95%)	P
	SIM N = 41	NÃO N = 217		
<b>Sexo</b>				
Feminino	8 (19,5)	72 (33,0)	1,0	
Masculino	33 (80,5)	145 (67,0)	2,04 (0,89-4,66)	0,088
<b>Faixa etária</b>				
< 40 anos	21 (51,0)	118 (54,0)	1,0	
>ou igual 40 anos	20 (49,0)	99 (46,0)	1,13 (0,58-2,21)	0,710
<b>Escolaridade</b>				
Alfabetizado	33 (80,5)	191 (88,4)	1,0	
Não alfabetizado	8 (19,5)	25 (11,6)	1,85 (0,76-4,45)	0,169
<b>Renda mensal</b>				
Maior ou igual a 1SM	15 (37,0)	103 (48,0)	1,0	
Menor 1SM	26 (63,0)	112 (52,0)	1,59 (0,79-3,17)	0,185
<b>Tabagismo</b>				
Nunca fumou	17 (41,4)	88 (40,6)	1,0	
Fumante	6 (14,6)	46 (21,2)	0,67 (0,24-1,82)	0,440
Ex-fumante	18 (44,0)	83 (38,2)	1,12 (0,54-2,32)	0,755
<b>Etilismo</b>				
Abstêmio	29 (70,7)	165 (76,4)	1,0	
Bebedor moderado/pesado	4 (9,8)	15 (7,0)	1,51 (0,47- 4,89)	0,485
Bebedor leve	8 (19,5)	36 (16,6)	1,26 (0,53-2,99)	0,594
<b>Uso de drogas ilícitas</b>				
Nunca usou	30 (73,0)	159 (73,3)	1,0	
Usou pelo menos uma	11 (27,0)	58 (26,7)	1,00 (0,47-2,13)	0,203

Fonte: elaborado pela autora.

**Tabela 2** - Frequência e análise univariada entre os fatores Clínico-laboratoriais, relacionados ao HIV e à tuberculose associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro de 2014.

VARIÁVEL	Recidiva de TB		OR (IC 95%)	P
	SIM N = 41	NÃO N = 217		
<b>Anemia</b>				
Não	9 (24,0)	70 (35,0)	1,0	
Sim	28 (76,0)	129 (65,0)	1,68 (0,75-3,77)	0,203
<b>IMC</b>				
Não desnutrido	31 (79,5)	180 (84,5)	1,0	
Desnutrido	8 (20,5)	33 (15,5)	1,40 (0,59-3,33)	0,437
<b>Presença de doenças Oportunistas</b>				
Não	6 (15,0)	44 (20,3)	1,0	
Sim	34 (85,0)	173 (79,7)	1,44 (0,56-3,64)	0,441
<b>Caso aids</b>				
Não	1 (2,4)	17 (7,8)	1,0	
Sim	40 (97,6)	200 (92,2)	3,39 (0,43-26,28)	0,241
<b>Contagem de linfócitos CD4</b>				
≥200 células/mm <sup>3</sup>	18 (45,0)	115 (54,8)	1,0	
<200 células/mm <sup>3</sup>	22 (55,0)	95 (45,2)	1,47 (0,74-2,91)	0,259
<b>TARV</b>				
Uso	34 (83,0)	187 (86,0)	1,0	
Não uso	7 (17,0)	30 (14,0)	1,28 (0,52- 3,15)	0,587
<b>Local de início do Tratamento da TB</b>				
HUOC	10 (24,4)	50 (23,0)	1,0	
HCP	31 (75,6)	167 (77,0)	0,92 (0,42-2,02)	0,851
<b>Forma clínica da TB</b>				
Pulmonar	21 (51,0)	132 (61,0)	1,0	
Extrapulmonar	14 (34,0)	68 (31,0)	1,29 (0,61-2,70)	0,493
Disseminada	6 (15,0)	17 (8,0)	2,21 (0,78-6,26)	0,133
<b>Tempo de tratamento</b>				
≥6 meses	36 (88,0)	197 (90,8)	1,0	
< 6 meses	5 (12,0)	20 (9,2)	1,36 (0,48-3,87)	0,556

Fonte: elaborado pela autora.

IMC= Índice de massa corporal; aids= Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; TARV= Terapia antirretroviral; HUOC= Hospital Universitário Oswaldo Cruz; HCP= Hospital Correia Picanço.

Na análise multivariada permaneceram no modelo final as variáveis: sexo, escolaridade, e a forma clínica da TB com valores de  $p < 0,10$  e plausibilidade biológica do modelo teórico (Tabela 3).

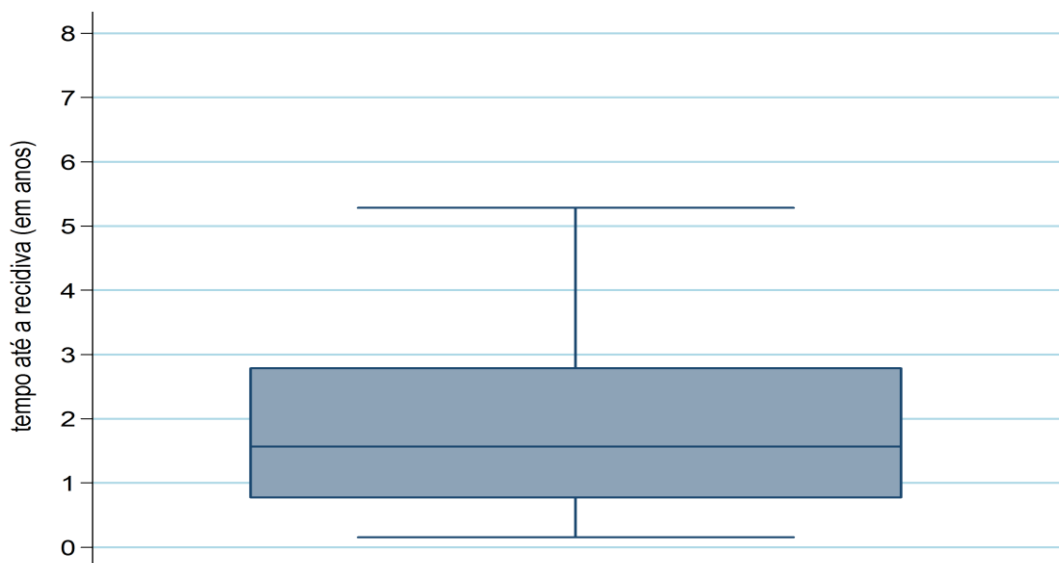
**Tabela 3** - Análise multivariada dos fatores associados à ocorrência da recidiva da tuberculose em PVHA, Recife/PE, julho de 2007 a dezembro de 2014.

VARIÁVEL	OR	(IC 95%)	P
<b>Sexo</b>			
Masculino	2,151	(0,92-5,00)	0,075
<b>Escolaridade</b>			
Não alfabetizado	2,318	(0,92-5,81)	0,073
<b>Forma clínica da TB</b>			
Disseminada	2,388	(0,82-6,93)	0,109

Fonte: elaborado pela autora.

Entre os indivíduos que recidivaram, encontramos uma mediana de 1,6 anos para o tempo até a ocorrência da recidiva de TB, com ( $P_{25}$ ;  $P_{75}$ ) (0,8 anos; 2,8 anos) e o tempo mínimo para esta ocorrência foi de 57 dias e o tempo máximo foi de 5,3 anos (Gráfico 2).

**Gráfico 2** - Análise descritiva do tempo até a ocorrência de recidiva entre as PVHA que recidivaram após cura do tratamento da Tuberculose na cidade de Recife/PE, no período de julho de 2007 a dezembro de 2014.



Fonte: elaborado pela autora.

Entre os 41 casos de recidiva de tuberculose, 16 (39%) apresentaram recidiva precoce ( $\leq 1$  ano) e 25 (61%) a recidiva tardia ( $> 1$  ano). Quando comparamos a distribuição de frequências das características das PVHA segundo o tempo em que apresentaram recidiva, não observamos nenhuma diferença estatisticamente significativa.

Quando comparamos os casos de recidiva segundo o tempo de sua ocorrência observamos que a recidiva precoce ocorreu com mais frequência no sexo masculino (75%), na faixa etária maior que 40 anos (44%), nos analfabetos (19%), nos exfumantes (50%), nos que receberam menos de um salário mínimo (62,5%), nos bebedores leves (31,3%), nos que tinham anemia (79%), nos que eram caso aids (100%), nos que tinham  $CD4 < 200$  células/mm<sup>3</sup> (62,5%), naqueles com a forma extrapulmonar de TB (44%), nos que trataram a TB por um período menor ou igual a 6 meses (6%) e nos que realizaram tratamento no HCP (87,5%).

A recidiva tardia ocorreu com mais frequência no sexo masculino (84%), na faixa etária maior ou igual a 40 anos (52%), nos analfabetos (20%), nos que recebia menos de um salário mínimo (64%), nos que eram bebedores leves (12%), nos exfumantes (40%), nos que tinham anemia (74%), nos que eram caso aids (96%), naqueles com a forma de TB extrapulmonar (28%), nos que trataram a TB por um período menor ou igual que 6 meses (16%) e nos que realizaram tratamento no HCP (68%).

## 9 DISCUSSÃO

Dentre as 258 (45%) PVHA que trataram o primeiro episódio de TB e tiveram alta por cura, 41 (16%) apresentaram recidiva da doença. Isso significa uma taxa de incidência de recidiva de TB de 3,9 por 100 pessoas/ano. Entre os casos de recidiva de TB houve uma maior frequência do sexo masculino, faixa etária maior que 40 anos, ser analfabeto, ser fumante e ex-fumante, ser bebedor leve, uso de drogas ilícitas, anemia, desnutrição, contagem de linfócitos CD4  $<200$  cel/mm<sup>3</sup> e forma de TB disseminada.

Encontramos no presente estudo um percentual de 16% (41) IC (13%-26%) de recidiva da TB durante o seguimento, menor do que o encontrado por Bang e outros (2010) 22% na Dinamarca e por Ade e outros (2016) em Benin, na África, que foi de 18,4%. Porém, maior do que o encontrado por Do Prado e outros (2014) 9,5% no Brasil, todos em PVHA, apesar desses estudos terem sido realizados em população com e sem HIV. Chama atenção o fato da recidiva de TB em PVHA encontrada no nosso estudo que engloba mais de cinco anos de acompanhamento, ter uma incidência de recidiva mais de três vezes maior do que a encontrada na população geral por Batista e outros (2008), (5,2%) com igual tempo de seguimento e também realizado na cidade do Recife. Ou seja, a recidiva de TB em PVHA é mais frequente do que na população geral, mostrando uma maior predisposição para reinfecção ou reativação de *Mycobacterium tuberculosis* devido à imunodeficiência encontrada nas PVHA.

A taxa de incidência de recidiva de tuberculose encontrada em nosso estudo foi um pouco maior do que aquela observada em outros estudos com PVHA, como a encontrada no Malawi 1,8/100 pessoa/ano por Crampin e outros (2010) e no Sudeste do Brasil 2,8/100 pessoa/ano por Golub et al. (2008). Já em comparação aos estudos com população com e sem HIV, o nosso achado foi menor do que o encontrado no Sul do Brasil por Picon e outros (2007) 5,95/100 pessoa/ano em PVHA, estudo este de uma coorte no período de 1989 a 1994, época anterior ao uso da terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) e em cidade com alta prevalência da TB e HIV, e por Luzze et al. (2013) em Uganda, na África, que encontrou uma taxa de 9,4/100 pessoa/ano em PVHA, o que se justifica por ser um país com alta incidência de TB e alta prevalência na infecção do HIV.

A análise multivariada mostrou que os fatores associados à recidiva de tuberculose foram: sexo masculino, analfabetismo e apresentar a forma clínica da TB disseminada no primeiro tratamento.

No presente estudo encontramos que o sexo masculino 80,5% foi o mais frequente entre os casos de recidiva de tuberculose quando comparados aos controles e apresentou 2,15 chances de desenvolver a recidiva da doença, com significância estatística  $p=0,075$ . Estudos realizados com população com ou sem HIV, apresentaram achados semelhantes em relação ao predomínio do sexo masculino na recidiva de TB (ADE et al., 2016; HUNG; CHIEN; OU, 2015; MPAGAMA et al., 2015; SCHIROLI et al., 2015). Possivelmente isso também reflete as características sociais encontradas da co-infecção TB/HIV no Brasil, onde há prevalência do sexo masculino como no estudo de Do Prado e outros (2014) em população com e sem HIV que encontraram que 70% das PVHA eram do sexo masculino. Ainda não é clara a relação frequente da TB e da recidiva da doença em homens, podendo ser causada por fatores biológicos (BARBOSA; COSTA, 2014) ou como alguns autores sugerem que deve-se ao fato de serem mais expostos ao alcoolismo, tabagismo e certos locais de trabalho como fatores de risco (BARBOSA; ALMEIDA; MARTINS. 2014). Ainda assim, em algumas situações como no caso do estudo de Mpagama e outros (2015) no norte da Tanzânia, fica claro que houve o predomínio por ter sido realizado em uma mineradora onde 88% eram do sexo masculino, desses 20% eram PVHA.

Observamos que, entre os casos de recidiva de TB comparados aos controles, os indivíduos analfabetos (19,5%) apresentaram 2,31 mais chances de desenvolverem a recidiva, com significância estatística  $p=0,073$ . Já Oliveira e Moreira Filho (2000), em estudo no Sudeste do Brasil em uma população com e sem HIV, encontraram um percentual maior (44,5%) de recidiva entre os indivíduos que não estudaram ou tinham menos de quatro anos de estudo. Nos países em desenvolvimento como o Brasil os determinantes sociais são bem presentes principalmente quando são atrelados a coinfeção TB/HIV. A baixa escolaridade, pobreza, pessoas vivendo em situações de rua, são situações onde a tuberculose permeia aumentando a sua transmissão e assim favorecendo o risco de recidiva. Também é provável ser relacionado com uma maior privação, levando assim a tomada irregular da medicação e dose incorreta.

Quanto à forma Clínica da TB, encontramos que a forma disseminada (15%) e extrapulmonar (34%), foram mais frequentes entre os casos de recidiva comparados aos controles. Observamos que a forma clínica de TB disseminada do primeiro episódio da doença apresentou associação com a recidiva de TB, aumentando em 2,38 sua chance de desenvolver a recidiva da doença, com significância estatística  $p=0,109$ . Oliveira e Moreira Filho (2000) encontraram entre os casos de recidiva, em população com e sem HIV, no Brasil, a forma pulmonar (87,5%), a extrapulmonar (3,4%) e as formas pulmonar e extrapulmonar associadas (9,1%). No entanto a forma clínica nos coinfectados podem se apresentar desde forma clássica pulmonar a disseminada, dependendo do nível da imunodeficiência, pois quanto maior a severidade maior o risco para a TB se apresentar na forma extrapulmonar e disseminada (TRINH et al., 2015). No nosso estudo, consideramos que existe também a possibilidade de não ter havido a cura bacteriológica completa no primeiro episódio da doença ou mesmo a resistência do bacilo, justificando assim o percentual alto encontrado.

Quando comparamos os pacientes que apresentaram recidiva segundo o tempo para a sua ocorrência, observamos que, 39% (16/41) casos ocorreram dentro de um ano (recidiva precoce) e 61% (25/41) casos com  $p=0,046$ , mais da metade, ocorreram após um ano da alta por cura da TB (recidiva tardia). Luzze e outros (2013) em seu estudo realizado em Uganda, encontraram uma mediana de tempo de seis meses e meio durante os primeiros dois anos após término do tratamento, nas PVHA com recidiva de TB. Já no estudo de Unis e outros (2014) no Sul do Brasil, a recidiva da doença ocorreu com uma mediana de 550 dias e a maioria das recidivas ocorreram seis meses depois de terminado tratamento. Em estudo realizado por Picon (2007) no Sul do Brasil, os casos de recidiva em PVHA ocorreram entre 15 e 46 meses após a cura. Em estudo no norte da Índia Sharma e outros (2014) encontraram recidiva em um ano pós-tratamento e acompanhamento. A não existência de consenso pode ocorrer devido as diferenças nas populações estudadas principalmente no que diz respeito à exposição aos casos de TB em áreas de alta ou baixa incidência da TB e a pequena quantidade de estudos sobre recidiva em PVHA.

Em relação à faixa etária verificamos que entre os casos de recidiva quando comparados aos controles, foi mais frequente em pacientes com faixa etária maior que 40 anos (49%), porém não foi significativo, percentual maior do que o

encontrado por Oliveira e Moreira Filho (2000) (18,2%) e menor do que o encontrado por Fang e outros (2015) que foi de (85,96%). Entre os mais velhos é onde encontramos a faixa social produtiva da população, principalmente nos países em desenvolvimento o que possivelmente levaria a sua maior exposição à doença e também a não procura do serviço de saúde para não faltar ao trabalho com receio de demissão.

Estudos nacionais e internacionais referem o tabagismo como um fator de risco para a tuberculose, para a recidiva de TB, e está associada à doença severa e avançada. No nosso estudo encontramos entre os casos de recidiva, 44% de ex-fumantes e 14,6% de fumantes, mas sem associação estatisticamente significativa. Estes achados são reforçados pelos de Batista e outros (2008) em seu estudo realizado também no Recife, Brasil em uma população com e sem HIV que demonstraram que o tabagismo estava significativamente associado a recidiva de TB (OR 2,34; 95% IC 1,17-4,68). Ainda em concordância da associação de tabagismo com a recidiva de TB temos os estudos de Thomas e outros (2005) no Sul da Índia e de Mahishale e outros (2015) realizado também na Índia, apesar desses últimos estudos não terem informação de HIV na população. Mostrando assim o efeito negativo do tabagismo sobre as taxas de recidiva assim como da cura de pacientes com tuberculose pulmonar.

Quanto ao uso de bebida alcoólica, encontramos em nosso estudo, uma maior frequência de abstêmios (70,7%) e bebedores leves (19,5%) entre os casos de recidiva, porém sem associação estatisticamente significativa. Já Millet e outros (2013), em seu estudo em Barcelona com população com e sem HIV, encontraram associação entre os bebedores 46% e a recidiva da doença. Contudo, esses autores não analisaram separadamente bebedores leves dos bebedores pesados. Na maioria das vezes quem bebe fuma, o que aumenta o risco da recidiva, pois, evidências mostram o efeito negativo do tabagismo na TB e consequente recidiva. A bebida em si não leva a recidiva, mas o tabagismo e a tomada irregular da medicação predispõe a cura bacteriológica incompleta podendo propiciar a recidiva da TB.

Ainda em relação aos hábitos de vida, não houve associação estatisticamente significativa entre o uso de drogas ilícitas não injetáveis, enquanto que Millet e outros (2013) encontraram entre os casos de recidiva uma frequência de 15% de uso de droga ilícita injetável, com associação estatisticamente significativa. As



peças que são usuárias de drogas tomam irregularmente a medicação, o que pode resultar na cura bacteriológica incompleta propiciando a recidiva da doença.

Em relação aos fatores clínicos, a anemia foi mais frequente entre os casos de recidiva (76%) quando comparados aos controles, mas não foi significativa. Luzze e outros (2013) afirmam em seu estudo que o valor baixo da hemoglobina aumenta o risco de recidiva. A anemia é uma disfunção hematológica comum em pacientes com TB e em pessoas com o estado avançado da Aids, o que talvez predisponha para a persistência bacilar e para a reinfecção por TB.

Encontramos maior frequência de desnutridos (20,5%) entre os casos de recidiva comparados aos controles, mas não houve significância e esse percentual foi bem menor que o encontrado por Tian e outros (2014) em seu estudo em uma população com e sem HIV no sudoeste da China, onde, entre os casos de recidiva de tuberculose, 41,9% apresentaram desnutrição. Segundo os autores a má alimentação de algumas populações como nesta região da China, contribui para um sistema imunológico deficiente e bem diferente dos estudos realizados em países desenvolvidos em que não há ligação entre a desnutrição e recidiva. O que reforça a heterogeneidade dos estudos quanto a população e locais de alta e baixa incidência de TB e HIV, e é o que provavelmente nos remete a tanta diferença. Por outro lado a própria TB provoca perda do apetite e anorexia propiciando tal achado.

Entre os pacientes que tiveram recidiva de TB, verificamos uma maior frequência na contagem de linfócitos CD4 < 200 células/mm<sup>3</sup> (55%) quando comparados aos controles. Achado semelhante, porém, com percentual muito menor foi encontrado por Luzze et al. (2013) cujo estudo apresentou contagem de linfócitos CD4 < 350/mm<sup>3</sup> com percentual de (13,45%) e como fator de risco para recidiva. O maior comprometimento da imunidade pode aumentar a chance de reativação endógena do bacilo da TB ou de se infectar novamente diante de uma nova exposição reinfecção exógena.

Em relação ao tempo de tratamento para a TB, observamos entre os casos de recidiva que 12% foram mais frequentes quando trataram por um período igual a seis meses, quando comparados aos controles, porém não foi significativa. Estudos reforçam a necessidade de prolongar o tempo de tratamento para TB, para maior que nove meses o que poderia diminuir o risco de recidivas (KHAN et al., 2012; MENZIES et al., 2009). Isso pode ser justificado, pois sabemos que as PVHA estão

mais vulneráveis a desenvolver a tuberculose e um prolongamento do tratamento diminuiria o risco da recidiva da doença.

O estudo apresentou algumas limitações. É possível ter existido viés de informação do tipo aferição que poderia ter ocorrido em relação às informações sobre as variáveis: renda, tabagismo, etilismo, drogas ilícitas, IMC, hemoglobina, CD4, TARV, porque os dados sobre esses fatores foram coletados com base no relato dos pacientes, ou nos seus prontuários na entrada da coorte, e não no momento em que o paciente recidivou da TB. Contudo, explicitamos que a análise do efeito dessas variáveis foi feita considerando-as como preditivas de recidiva, no início do seguimento e não como uma associação de causalidade. Além disso, para minimizar o viés de informação utilizamos instrumentos padronizados de coleta de dados e treinamos os entrevistadores e buscas no prontuário para complemento dessas informações quando havia o seu registro. No entanto, esse estudo contribuiu para o conhecimento da recidiva de TB, evento ainda pouco estudado nas PVHA.

Os resultados do presente estudo evidenciam que é muito importante e necessário estudos para implantação de um monitoramento dos casos de tratamento de TB após a alta por cura, com o objetivo de identificar o mais precocemente possível a recidiva da TB nas PVHA e impedir a transmissão da doença.

## 10 CONCLUSÃO

Nas PVHA que trataram o primeiro episódio de TB e tiveram alta por cura, 41 (16%) apresentaram recidiva da doença, o que representa uma densidade de incidência de recidiva de TB de 3,9 casos a cada 100 pessoas/ano;

A probabilidade de sobrevida livre de recidiva de TB entre as PVHA na coorte foi de 81% ao final do estudo, ou seja, uma probabilidade de 19% ter a recidiva de TB;

Os fatores associados à recidiva de tuberculose encontrada foram: sexo masculino, analfabetismo e a forma clínica da TB disseminada do tratamento anterior;

Quanto ao tempo para a ocorrência do evento, a recidiva tardia foi mais frequente no estudo.

## REFERÊNCIAS

ADE, S. et al. Characteristics and Treatment Outcomes of Retreatment Tuberculosis Patients in Benin. **Tuberc. Res. Treat**, Cairo, v. 2016. Disponível em: <[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4823506/?tool=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4823506/?tool=pubmed)>. Acesso em: 20 set. 2016.

BANG, D. et al. Recurrent tuberculosis in Denmark: relapse vs.re-infection. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis**, Paris, v. 14, n. 4, p. 447-453, 2010.

BARBOSA, D. R. M.; ALMEIDA M. G.; MARTINS, L. M. Características epidemiológicas, clínicas e espaciais de casos notificados de tuberculose em área hiperendêmica do Nordeste do Brasil. **Rev. Epidemiol. Control. Infect**, Santa Cruz do Sul, v.4 n.3, p. 186-191, 2014.

BARBOSA, I. R.; COSTA, I. C. Estudo Epidemiológico da Coinfecção tuberculose-HIV no Nordeste do Brasil. **Rev. Patol. Trop**, Goiás, v. 43, n. 1, p. 27-38, jan./mar. 2014.

BATISTA, J. D. L. et al. Smoking increases the risk of relapse after successful tuberculosis treatment. **Int. J. Epidemiol**, Oxford, v. 37. n. 4, p. 841-851, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 47, n. 13, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em adultos**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Recomendações para o controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília, 2011.

BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T.; FAERSTEIN, E.; LATORRE, M. R. Técnicas de análise de Sobrevida. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p. 579-594, 2002.

CAMARGO JÚNIOR, K. R. D.; COELI, C. M. Reclink: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 439-447, 2000.

CONDE, M. B.; SOUZA, G. M.; KRITSK, A. L. **Tuberculose sem medo**. São Paulo: Atheneu, 2002.

CRAMPIN, A. C. et al, Recurrent TB: Relapse or reinfection? The effect of HIV in a general population cohort in Malawi. **Aids**, London, v. 24, n. 3, p. 417-426, 2010.

CROFTS, J. P. et al. Risk factors for recurrent tuberculosis in England and Wales. 1998-2005. **Thorax**, London, v. 65, n. 4, p. 310-314, 2010.

DO PRADO, T. N. et al. Factors associated with tuberculosis by HIV status in the Brazilian national surveillance system: a cross sectional study. **BMC Infect. Dis**, London, v. 14, n. 1, p. 415, 2014.

FANG, L. I. et al. Follow-up Study of Retreatment TB Patients with Sputum Smear and/or Culture Positive Two Years after They were Declared Cured with First-line Anti-TB Drugs in Shandong Province. **Biomed. Environ. Scie**, Beijing, v. 28, n. 2, p. 152-156, 2015.

GARCÍA, O. M. A. et al. [Recurrent tuberculosis in patients with coinfection by HIV]. **Rev. Cli. Esp**, Madrid, v. 203, n. 6, p. 279-283, 2003.

GLYNN, J. R. et al. High rates of recurrence in HIV-infected and HIV-uninfected patients with tuberculosis. **J. Infect. Dis**, Cambridge, v. 201, n. 5, p. 704-711, 2010.

GOLUB, J. E. et al. Recurrent tuberculosis in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. **Aids**, London, v. 22, n. 18, p. 2527-2533, 2008.

GOLUB, J. E. et al. The impact of antiretroviral therapy and isoniazid preventive therapy on tuberculosis incidence in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. **Aids**, London, v. 21, n. 11, p. 1441-1448, 2007.

HUNG, Chung-Lin; CHIEN, Jung-Yien; OU, Chih-Ying. Associated factors for tuberculosis recurrence in Taiwan: a nationwide nested case-control study from 1998 to 2010. **PloS one**, San Francisco, v. 10, n. 5, 2015. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0124822>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

JOHNSON, J.; KAGAL, A.; BHARADWAJ, R. Factors associated with drug resistance in pulmonary tuberculosis. **J. Chest. Dis. Allied**, New Delhi, v. 45, n. 2, p. 105-109, apr. 2003.

JOHNSTON, J. C; KHAN, F .A.; DOWDY, D. W. Reducing relapse in tuberculosis treatment: is it time to reassess WHO treatment guidelines? **Int. J. Tuberc. Lung. Dis**, California, v. 19, n. 6, p. 624, 2015.

KHAN, F. A. et al. An Update Systematic Review and Meta-analysis on the Treatment of Active Tuberculosis in Patients with HIV Infection. **Cli. Infect. Dis**, Oxford, v. 55, n. 8, p. 1154-1163, 2012.

KHAN, F. A. et al. Treatment of active tuberculosis in HIV co-infected patients: a systematic review and meta-analysis. **Cli. Infect. Dis**, Oxford, v. 50, n. 9, p. 1288-1299, 2010.

LAMBERT, M. L. et al. Recurrence in tuberculosis: relapse or reinfection? **Lancet Infect. Dis**, Antuerpia, v. 3, n. 5, p. 282-287, 2003.

LUZZE, H. et al. Relapse more common than reinfection in recurrent tuberculosis 1-2 years post treatment in urban Uganda. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis**, Califórnia, v. 17, n. 3, p. 361-367, 2013.

MAHISHALE, V. et al. Prevalence of Smoking and Its Impact on Treatment Outcomes in Newly Diagnosed Pulmonary Tuberculosis Patients: A Hospital-Based Prospective Study. **Chonnam Med. J**, Korea, v. 51, n. 2, p. 86-90, 2015.

MANOSUTHI, W.; WIBOONCHUTIKUL, S.; SUNGKANUPARPH, S.; Integrated therapy for HIV and tuberculosis. **AIDS research and therapy**, London, v. 13, n. 1, p. 1, 2016.

MARTIN, A. et al. Evaluation of the Inaccurate Assignment of Mixed Infections by *Mycobacterium tuberculosis* as Exogenous Reinfection and Analysis of the Potential Role of Bacterial Factors in Reinfection. **J. Cli. Microb**, Washington, v.49, n. 4, p. 1331-1338, 2011.

MCGREEVY, J. et al. Outcomes of HIV-infected patients treated for recurrent tuberculosis with the standard retreatment regimen. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis**, California, v. 16, n. 6, p. 841-845, 2012.

MENZIES, D. et al. Effect of duration and intermittency of rifampin on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review and meta-analysis. **PLoS Med**, San Francisco, v. 6, n. 9, 2009. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000146>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

MILLET, J.-P. et al. Tuberculosis recurrence after completion treatment in a European city: reinfection or relapse? **PloS one**, San Francisco, v. 8, n. 6, 2013. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0064898>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

MPAGAMA, Stellah G. et al. The Influence of Mining and Human Immunodeficiency Virus Infection among Patients admitted for Retreatment of Tuberculosis in Northern Tanzania. **Am. J. Trop. Med. Hyg**, Illinois, v. 93, n. 2, p.2 12-215, 2015

NARAYANAN, S. et al. Impact of HIV Infection on the Recurrence of Tuberculosis in South India. **J. Infect. Dis**, Cambridge, n. 201, p. 691-703, 2010.

OLIVEIRA, H. B; MOREIRA FILHO, D. C. Recidivas da tuberculose e seus fatores de risco. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, v. 7, n. 4, p. 232-241, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015**. Geneva, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing**. Geneva, 2006.

PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS. **Global Aids update 2016**. Genebra, 2016.

PASCOPELLA, L. et al. When Tuberculosis comes back: Who Develops Recurrent Tuberculosis in California? **PloS One**, San Francisco, v. 6, n. 11, nov. 2011. Disponível em:<[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22069456](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22069456)>. Acesso em: 21 set. 2016.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Vigilância em Saúde. **SINAN/PE**. Recife, 2016.

PICON, P. et al. Fatores de risco para a recidiva da tuberculose. **J. Bras. Pneumologia**, Brasília, DF, v. 33, n. 5, p. 572-578, 2007.

PILLER, R. V. B. Epidemiologia da Tuberculose. **Pulmão**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 4-9, 2012.

RUFFINO-NETTO, A. Recidiva da tuberculose. **J. Bras. Pneumol**, Brasília, DF, v. 33, n. 5, p. 27-28, 2007.

SCHIROLI, C. et al. Exogenous reinfection of tuberculosis in a low-burden area. **Infection**, Milan, v. 43, n. 6, p. 647-653, 2015.

SCHIROLI, C.; FRANZETTI, F. La tuberculosis ricorrente: recidiva o reinfezione esogena? *Recurrent tuberculosis: relapse or reinfection?* **Le Infezione in Medicina**, Barcelona, n. 4, p. 251-260, 2013.

SHARMA, S. K. et al. Clinical Profile e predictors of poor outcome of adult HIV-tuberculosis patients in a tertiary care centre in north India. **J. Med. Res**, Boston, v. 139, n. 1, p. 154-160, jan, 2014.

SONNENBERG, P. et al. HIV-1 and recurrence, relapse, and reinfection of tuberculosis after cure: a cohort study in South African mineworkers. **Lancet**, Antuerpia, v. 358, n.9294, p. 1687-1693, 2001.

THOMAS, A. et al. Predictors of relapse among pulmonary tuberculosis patients treated in a DOTS programme in South India. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis**, Califórnia, v. 9. n. 5, p. 556-561, 2005.

TIAN, P. W. et al. Different risk factors of recurrent pulmonary tuberculosis between Tibetan and Han populations in Southwest China. **Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci**, Roma, v. 18, n. 10, p. 1482-1486, 2014.

TRINH, Q. M. et al. Tuberculosis and HIV co-infection-focus on the Asia-Pacific region. **Int. J. Infect. Dis**, Cambridge, v. 32, p.170-178, 2015.

UNIS, G. et al. Tuberculosis recurrence in a high incidence setting for HIV and tuberculosis in Brazil. **BMC Infect. Dis**, London, v. 14, n.1, p. 548-556, 2014.

VERVER, S. et al. Tuberculosis reinfection: rate of reinfection TB after successful treatment higher than rate of new TB. **Am. J. Respir. Crit. Care Med**, New York, v. 171, n.12, p. 1430-1435, 2005.



## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da Pesquisa: Estudo clínico-epidemiológico da coinfeção HIV/Tuberculose em Recife. Coordenadora Principal do Projeto: Profa. Dra. Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque Endereço: Av. 17 de agosto, 1820 – apto. 301 – Casa Forte, Recife-PE. CEP: 52061-540. Assistente de Coordenação do Projeto: Dra. Magda Maruza Melo de Barros Oliveira Endereço: Estrada Real do Poço, nº 373, Poço da Panela. Recife/PE. CEP: 52.061.200

Prezado Sr (a).

Estamos fazendo um estudo para conhecer melhor o que acontece com a tuberculose quando essa doença está associada à infecção pelo vírus da Aids. Um dos objetivos dessa pesquisa é saber entre os pacientes que começam o tratamento para tuberculose, no Recife, quantos estão também infectados pelo vírus da Aids. (HIV). Da mesma forma, verificar entre os pacientes com o vírus da Aids, quantos desenvolvem a tuberculose. Para diminuir a proporção destas pessoas que têm as duas infecções é preciso também saber quais delas têm um melhor resultado do remédio que tomam para evitar a tuberculose e dos remédios que tomam para curar a tuberculose.

Para isso é preciso fazer algumas perguntas sobre as condições e hábitos de vida, assim como sobre alguns aspectos dos sintomas apresentados, resultados de exames e remédios que tomaram ou que estão tomando.

Muitas vezes os pacientes que estão infectados pelo vírus da Aids apresentam a tuberculose de forma diferente daqueles que não têm o vírus. Isto causa dificuldade em se encontrar o bacilo da tuberculose através dos exames costumeiros, como por exemplo, o exame de escarro. Assim outra razão para fazer esse estudo é tentar melhorar o diagnóstico da tuberculose em pacientes com o vírus da Aids. A tuberculose é uma doença que já tem vacina e remédio há muito tempo, mas que muita gente continua adoecendo.

Esse trabalho poderá ajudar muitas pessoas que estão com tuberculose e não sabem que estão com o vírus da Aids. Se encontrarmos alguém que tem tuberculose e infecção pelo HIV, o tratamento será iniciado o mais rápido possível, para que a pessoa seja curada e não passe o germe para outras pessoas.

Além disso, o Sr (a) pode saber o resultado de todos os seus exames no hospital ou posto de saúde onde está sendo acompanhado. Esses resultados só

serão entregues para o Senhor(a) e as pessoas que estão lhe tratando. Além disso, a sua participação nesta pesquisa não causará nenhum problema, porque não será feito nenhum exame a mais dos que aqueles que deveriam ser realizados para esclarecer sua doença.

Se o Sr (a) concordar, a gente pede que assine este papel dizendo que entendeu as explicações e que está concordando.

Se o Sr (a) não quiser participar, isso não vai mudar o seu atendimento no Serviço, e os exames que o seu médico solicitou serão realizados do mesmo jeito.

Eu. \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_  
abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar.

1 - A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados com a pesquisa.

2 - A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar no estudo sem que isso traga prejuízo à continuação dos meus cuidados e tratamento.

3 - A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com a minha privacidade.

4 - O compromisso de me proporcionar informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade de continuar participando. Tenho ciência do exposto acima e concordo em participar deste estudo.

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

Assinatura do paciente ou do responsável: \_\_\_\_\_

1ª testemunha:

\_\_\_\_\_

2ª testemunha:

\_\_\_\_\_

Coordenador:

\_\_\_\_\_



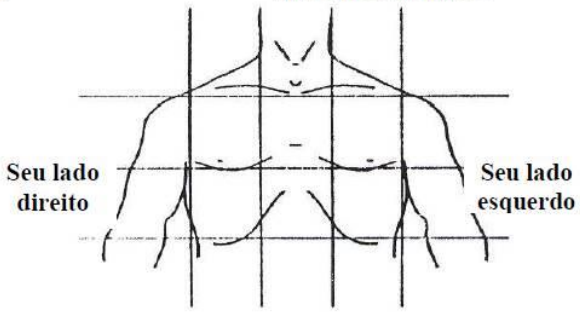
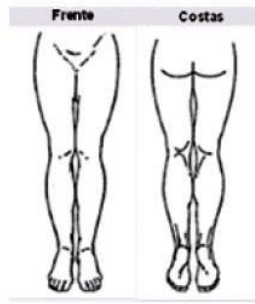


<p>Pense no tempo que você passou caminhando nos últimos 7 dias. Isto inclui no trabalho e em casa, caminhando para se deslocar de um lugar para outro e qualquer outra caminhada que pudesse ter feito somente por brincadeira, esporte, exercício ou lazer.</p>			
<p>52 - Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você caminhou durante pelo menos 10 minutos de uma vez ?</p> <p><input type="text"/> dias por semana</p> <p><input type="text"/> não caminhei (vá para a questão 54)</p>		<p>53 - Quanto tempo você costumava passar caminhando num desses dias ?</p> <p><input type="text"/> horas por dia</p> <p><input type="text"/> minutos por dia</p> <p><input type="text"/> Não sei/não tenho certeza</p>	
<p>A última pergunta é sobre o tempo que você passou sentado em dias de semana nos últimos 7 dias. Inclua tempo passado no trabalho, em casa, realizando tarefas relacionadas a um curso e durante o tempo de lazer. Isso pode incluir o tempo passado sentado a uma escrivaninha, visitando amigos, lendo ou sentado ou deitado vendo televisão.</p>			
<p>54 - Durante os últimos 7 dias, quanto tempo você passou sentado num dia de semana ?</p> <p><input type="text"/> horas por dia      <input type="text"/> minutos por dia      <input type="text"/> Não sei/não tenho certeza</p>			
<p>( hábitos / ingestão de bebida alcoólica )</p>			
<p>55 - Na sua vida inteira, você já tomou pelo menos 8 drinks (Por drink, eu quero dizer meia cerveja, um copo de vinho ou uma dose de destilado (pinga, whisky, etc.) de qualquer tipo de bebida alcoólica)?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 62) <input type="text"/></p>		<p>56 - Já houve algum período na sua vida em que em um ano você tomou pelo menos 8 drinks contendo álcool ?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 62) <input type="text"/></p>	
<p>58 - Durante os últimos 3 meses, com que frequência você geralmente tomou cerveja, vinho, pinga ou qualquer outro tipo de bebida alcoólica?</p> <p>1 - Todos os dias      5 - 2 a 3 dias por mês      <input type="text"/></p> <p>2 - Quase todos os dias      6 - Uma vez por mês      <input type="text"/></p> <p>3 - 3 a 4 dias por semana      7 - Menos de uma vez por mês      <input type="text"/></p> <p>4 - 1 a 2 dias por semana</p>		<p>57 - Durante os últimos 30 dias, você bebeu pelo menos uma dose de alguma bebida alcoólica?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 62) <input type="text"/></p>	
<p>60 - Você está atualmente em tratamento para um problema com o álcool ?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Não <input type="text"/></p>		<p>61 - A classificação quanto ao uso de bebida alcoólica (preenchido pelos coordenadores):</p> <p>1 - Abstêmio <input type="text"/></p> <p>2 - Bebedor leve (para homens, o produto da questão 58 pela 59 menor que 21 e para mulheres menor de 14)</p> <p>3 - Bebedor pesado (para homens, o produto da questão 58 pela 59, maior ou igual a 21 e para mulheres maior ou igual a 14)</p> <p>4 - Dependente do álcool (Caso tenha respondido sim, na questão 60).</p>	
<p>( hábitos / tabagismo )</p>			
<p>62 - Você fuma cigarros atualmente ?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Nunca fumei (vai para questão 67) <input type="text"/></p> <p>3 - Fumou mas parou (vai para questão 64) <input type="text"/></p> <p>4 - Não informado</p>		<p>63 - Quantos cigarros você fuma ?</p> <p>1 - 1 a 10 cigarros (até meio maço) por dia <input type="text"/></p> <p>2 - 11 a 20 cigarros (meio a um maço) por dia <input type="text"/></p> <p>3 - mais de 20 cigarros (mais de um maço) <input type="text"/></p> <p>4 - de um a dez cigarros por semana</p> <p>5 - não sei</p>	
<p>65 - Há quanto tempo parou de fumar ?</p> <p>1. Meses <input type="text"/></p> <p>2. Anos <input type="text"/></p> <p>3. Não sabe informar <input type="text"/></p> <p>4. Nunca parou <input type="text"/></p>		<p>66 - Até agora, quantos cigarros você acha que fumou durante a sua vida inteira?</p> <p>1 - entre 1 e 100 cigarros (até 5 maços) <input type="text"/></p> <p>2 - mais de 100 cigarros (mais de 5 maços) <input type="text"/></p> <p>3 - não sei</p>	
<p>67 - Você usa outros derivados do tabaco ?</p> <p>1 - Sim <input type="text"/></p> <p>2 - Não (pula a questão 69) <input type="text"/></p> <p>3 - Usou mas parou</p>		<p>64 - Com que idade começou a fumar?</p> <p><input type="text"/> anos</p> <p><input type="text"/> não sabe informar</p>	
<p>68 - Qual dos abaixo listados?</p> <p>1 - cachimbo <input type="text"/></p> <p>2 - charuto <input type="text"/></p> <p>3 - fumo de rolo mascado <input type="text"/></p> <p>4 - cigarro de palha <input type="text"/></p> <p>5 - cigarrilha <input type="text"/></p> <p>6 - rapé <input type="text"/></p>			
<p>( hábitos uso de drogas ilícitas )</p>			
<p>69 - Você já experimentou?</p>			
<p>69.1 - MACONHA</p> <p>1 - Nunca usei <input type="text"/></p> <p>2 - Fumei alguma vez na vida <input type="text"/></p> <p>3 - Não fumei no último ano <input type="text"/></p> <p>4 - Fumei no último ano <input type="text"/></p>		<p>69.2 - COCAÍNA</p> <p>1 - Nunca usei <input type="text"/></p> <p>2 - Usei alguma vez na vida <input type="text"/></p> <p>3 - Não usei no último ano <input type="text"/></p> <p>4 - Usei no último ano <input type="text"/></p>	
<p>69.3 - CRACK</p> <p>1 - Nunca usei (pipei) <input type="text"/></p> <p>2 - Usei alguma vez na vida <input type="text"/></p> <p>3 - Não usei no último ano <input type="text"/></p> <p>4 - Usei no último ano <input type="text"/></p>		<p>69.4 - COLA</p> <p>1 - Nunca usei <input type="text"/></p> <p>2 - Usei alguma vez na vida <input type="text"/></p> <p>3 - Não usei no último ano <input type="text"/></p> <p>4 - Usei no último ano <input type="text"/></p>	



VI – INFECÇÃO PELO HIV/aids				
70 - Há quanto tempo o você ficou sabendo que está com HIV/aids ?		71 – Você está apresentando algum destes problemas ?		
1. Dias <input type="text"/>	<input type="text"/>	71.1 - Diarréia por 30 dias ou mais?	71.2 - Caspa na face e couro cabeludo e/ou problemas de pele ?	71.3 - Sapinho na boca ou cândida ?
2. Meses <input type="text"/>		1 – Sim <input type="text"/>	1 – Sim <input type="text"/>	1 – Sim <input type="text"/>
3. Anos <input type="text"/>	<input type="text"/>	2 – Não <input type="text"/>	2 – Não <input type="text"/>	2 – Não <input type="text"/>
72 - Você toma algum remédio (coquetel) para tratar o HIV/aids?		73 - Esse é o primeiro esquema do coquetel que você usa?	74 - De duas semanas para cá você deixou de tomar algum dos comprimidos (remédios) do coquetel?	75 - Se sim, quantos comprimidos você deixou de tomar?
1 – Sim <input type="text"/>	<input type="text"/>	1 – Sim <input type="text"/>	1 – Sim <input type="text"/>	<input type="text"/>
2 – Não (vai para questão 105) <input type="text"/>		2 – Não <input type="text"/>	2 – Não <input type="text"/>	
8 – Não sabe informar (vai para questão 105) <input type="text"/>		8 – Não sabe informar <input type="text"/>	8 – Não sabe informar <input type="text"/>	
76 - Você já parou o tratamento por sua conta alguma vez?		77 - Você percebeu alguma mudança na aparência do seu corpo após o início do tratamento para o HIV?	78 - Você acha que os seu braços estão afinando?	79 - Há quanto tempo?
1 – Sim <input type="text"/>	<input type="text"/>	1 – Sim (próximas) <input type="text"/>	1 – Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>
2 – Não <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 105) <input type="text"/>	2 – Não (vai para questão 81) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>
		8 – Não sabe informar (vai para questão 105) <input type="text"/>		3 – Anos <input type="text"/>
80 - O quanto esta mudança é percebida?		81 - Você acha que as suas pernas estão afinando?	82 - Há quanto tempo?	
1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="text"/>	<input type="text"/>	1- Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>	
2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebu <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 84) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>	
3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="text"/>			3 - Anos <input type="text"/>	
4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="text"/>				
83 - O quanto esta mudança é percebida		84 - Você acha que as veias dos seu braços estão mais salientes?	85 - Há quanto tempo?	
1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="text"/>	<input type="text"/>	1- Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>	
2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebu <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 87) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>	
3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="text"/>			3 - Anos <input type="text"/>	
4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="text"/>				
86 - O quanto esta mudança é percebida		87 - Você acha que as veias das suas pernas estão mais salientes?	88 - Há quanto tempo?	
1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="text"/>	<input type="text"/>	1- Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>	
2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebu <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 90) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>	
3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="text"/>		8 – Não sabe informar (vai para questão 90) <input type="text"/>	3 - Anos <input type="text"/>	
4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="text"/>				
89 - O quanto esta mudança é percebida		90 - Você acha que o seu rosto ficou mais magro	91 - Há quanto tempo?	
1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="text"/>	<input type="text"/>	1- Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>	
2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebu <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 93) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>	
3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="text"/>			3 - Anos <input type="text"/>	
4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="text"/>				
92 - O quanto esta mudança é percebida		93 - Você acha que suas nádegas estão diminuindo?	94 - Há quanto tempo?	
1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="text"/>	<input type="text"/>	1- Sim <input type="text"/>	1 – Dias <input type="text"/>	
2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebu <input type="text"/>		2 – Não (vai para questão 96) <input type="text"/>	2 – Meses <input type="text"/>	
3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="text"/>			3 - Anos <input type="text"/>	
4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="text"/>				

<b>95 - O quanto esta mudança é percebida</b> 1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="checkbox"/> 2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebeu <input type="checkbox"/> 3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="checkbox"/> 4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="checkbox"/>	<b>96 - Você acha o tamanho da sua barriga (cintura) aumentou</b> 1- Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 99) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar (vai para questão 99) <input type="checkbox"/>	<b>97 - Há quanto tempo?</b> 1 - Dias <input type="checkbox"/> 2 - Meses <input type="checkbox"/> 3 - Anos <input type="checkbox"/>	
<b>98 - O quanto esta mudança é percebida</b> 1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="checkbox"/> 2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebeu <input type="checkbox"/> 3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="checkbox"/> 4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="checkbox"/>	<b>99 - Você acha que seu pescoço está mais grosso</b> 1- Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 102) <input type="checkbox"/>	<b>100 - Há quanto tempo?</b> 1 - Dias <input type="checkbox"/> 2 - Meses <input type="checkbox"/> 3 - Anos <input type="checkbox"/>	
<b>101 - O quanto esta mudança é percebida</b> 1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="checkbox"/> 2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebeu <input type="checkbox"/> 3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="checkbox"/> 4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="checkbox"/>	<b>102 - Você acha que suas mamas aumentaram de tamanho</b> 1- Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 105) <input type="checkbox"/>	<b>103 - Há quanto tempo?</b> 1 - Dias <input type="checkbox"/> 2 - Meses <input type="checkbox"/> 3 - Anos <input type="checkbox"/>	
<b>104 - O quanto esta mudança é percebida</b> 1- Apenas eu percebo, quando me olho atentamente <input type="checkbox"/> 2 - Eu percebo a mudança e meu médico durante o exame também percebeu <input type="checkbox"/> 3 - Eu percebo a mudança e meu marido(esposa), filho(a), mãe também perceberam <input type="checkbox"/> 4 - Eu percebo a mudança e todos que me conhecem percebem esta mudança <input type="checkbox"/>			
<b>VII - SINTOMAS / TUBERCULOSE</b>			
<b>105 - Você está tendo tosse?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 109) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>106 - Há quanto tempo você está tossindo?</b> 1- Dias <input type="checkbox"/> 2 - Semanas <input type="checkbox"/> 3 - Meses <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>107 - Sua tosse tem catarro?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>108 - Seu catarro tem sangue?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>109 - Você está tendo febre?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 111) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>110 - Há quanto tempo Você está tendo febre?</b> 1- Dias <input type="checkbox"/> 2 - Semanas <input type="checkbox"/> 3 - Meses <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>111 - Você sua enquanto está dormindo a ponto de molhar suas roupas?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>112 - Você está perdendo peso?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 115) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>113 - Há quanto tempo Você está perdendo peso?</b> 1- Dias <input type="checkbox"/> 2 - Semanas <input type="checkbox"/> 3 - Meses <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>114 - Quantos quilos Você perdeu?</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Kg 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>115 - Você está sentindo falta de ar?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 117) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	
<b>116 - Há quanto tempo Você está sentindo falta de ar?</b> 1- Dias <input type="checkbox"/> 2 - Semanas <input type="checkbox"/> 3 - Meses <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>117 - Você está sentindo fraqueza?</b> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não (vai para questão 119) <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>118 - Há quanto tempo Você está sentindo fraqueza?</b> 1- Dias <input type="checkbox"/> 2 - Semanas <input type="checkbox"/> 3 - Meses <input type="checkbox"/> 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/> 9 - Não se aplica <input type="checkbox"/>	

VIII - SINTOMAS / DOR TORÁCICA		
<p>119 - Você algumas vezes sente dor ou desconforto no peito ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 121)</p>	<p>120 - Onde você sente esta dor ou desconforto ?</p> <p>Por favor marque um X nos lugares apropriados Aponte os locais apropriados</p> 	
<p>121 - Quando você caminha em velocidade normal em um lugar plano, isto provoca dor ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p> <p>3 - Incapaz</p>		
<p>122 - Quando você caminha numa subida ou quando anda com pressa, isso provoca a dor ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p> <p>3 - Incapaz</p>		
<p>123 - Quando você sente alguma dor ou desconforto no peito ao caminhar o que você faz ?</p> <p>1 - Páro <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Diminuo o ritmo <input type="checkbox"/></p> <p>3 - Contínuo no mesmo ritmo <input type="checkbox"/></p> <p>9 - Não se aplica</p>	<p>124 - A dor ou desconforto no peito desaparece se você ficar parado ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p> <p>9 - Não se aplica</p>	<p>125 - Quanto tempo leva para sumir ou desaparecer a dor ?</p> <p>1 - 10 minutos ou menos <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Mais de 10 minutos <input type="checkbox"/></p> <p>9 - Não se aplica</p>
<p>126 - Você tem dor ou desconforto na(s) perna(s) quando anda ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 132)</p> <p>3 - Eu sou incapaz de andar</p>	<p>127 - Essa dor alguma vez começa quando você está em pé parado ou sentado ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p>	<p>131 - Onde você sente essa dor ou desconforto ? Marque com um "X" o(s) lugar(es) no diagrama abaixo.</p> 
<p>128 - Você tem essa dor ao subir uma ladeira ou quando anda rápido ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p>	<p>129 - Você tem essa dor quando anda no seu ritmo normal, no plano ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p>	
<p>130 - O que acontece com a dor quando você pára?</p> <p>1 - Geralmente continua por mais que 10 minutos <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Geralmente desaparecem em 10 minutos ou menos <input type="checkbox"/></p>		
IX - ANTECEDENTES PESSOAIS		
<p>132 - Você conhece alguém com tuberculose ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 135)</p> <p>8 - Não sabe informar</p>	<p>133 - Quando esta pessoa esteve doente ?</p> <p>1. Dias <input type="checkbox"/></p> <p>2. Meses <input type="checkbox"/></p> <p>3. Anos <input type="checkbox"/></p> <p>8. Não sabe informar <input type="checkbox"/></p> <p>9. Não se aplica</p>	<p>134 - Você e a pessoa com tuberculose dormiam na mesma casa ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p> <p>8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/></p> <p>9 - Não se aplica</p>
<p>135 - Você já realizou teste para tuberculose no braço (teste de Mantoux) ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 137)</p> <p>8 - Não sabe informar</p>	<p>136 - Se sim, você sabe informar o resultado ?</p> <p>1 - Positivo <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Negativo <input type="checkbox"/></p> <p>8 - Não sabe informar</p>	<p>137 - O seu médico alguma vez passou remédio para PREVENIR a tuberculose ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 139)</p> <p>8 - Não sabe informar (vai para questão 139)</p>
<p>138 - Você tomou o remédio durante todo o tempo que o médico disse para tomar ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/></p> <p>8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/></p> <p>9 - Não se aplica</p>	<p>139 - Você já se TRATOU para tuberculose alguma vez na sua vida ?</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Não (vai para questão 142)</p> <p>8 - Não sabe informar (vai para questão 142)</p>	<p>140 - Há quanto tempo você teve a doença ?</p> <p>1. Dias <input type="checkbox"/></p> <p>2. Meses <input type="checkbox"/></p> <p>3. Anos <input type="checkbox"/></p> <p>8. Não sabe informar <input type="checkbox"/></p> <p>9. Não se aplica</p>



<p><b>141 - Você tomou os remédios para tratar a tuberculose durante o período que o médico disse para o sr (a) tomar ?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>  9 – Não se aplica <input type="checkbox"/></p>	<p><b>142 - Você foi informado por profissional de saúde que tem diabetes mellitus (açúcar no sangue) ?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não (vai para questão 147) <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar (vai para questão 147) <input type="checkbox"/></p>	<p><b>143 - Há quanto tempo você soube que tem diabetes mellitus ?</b>  1. Dias <input type="checkbox"/>  2. Meses <input type="checkbox"/>  3. Anos <input type="checkbox"/>  8. Não sabe informar <input type="checkbox"/>  9. Não se aplica <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>144 - Você soube que tem diabetes antes de saber que estava com HIV/aids ?</b>  1 – Sim (vai para questão 87) <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/></p>	<p><b>145 - Você soube que tem diabetes após o tratamento para HIV/aids?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  3 – Não se trata para HIV/aids <input type="checkbox"/></p>	<p><b>146 - Você faz uso de alguma medicação para diabetes?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>147 - Você está tomando alguns destes remédios?</b></p>			
<p><b>147.1 - Insulina</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>147.2 - Metformina</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>147.3 – Atenolol</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>147.4 - Propranolol</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>147.5 - Hidroclorotiazida</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>147.6 - Estatina (Pravastatina; atorvastatina; simvastatina)</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>147.7 – Ainticonvulsivante nos últimos 30 dias (Fenobarbital / Hidantal / Carbanazepina / Ácido Valproico)</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>
<p><b>148 - Você faz uso de comprimido ou xarope de polivitamínicos diariamente?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/></p>	<p><b>149 - Você faz reposição de Cálcio (carbonato de cálcio) diariamente?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>150 - Você tomou algumas dessas medicações nos últimos 6 meses?</b></p>			
<p><b>150.1 – Hormônio feminino ou anticoncepcional (pílula ou injetável) ou reposição hormonal ?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>150.2 - Anabolizante – testosterona (Decadurabolín®) ou oxandrolona</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>150.3 - Corticóide – também conhecido como: prednisona, dexametasona, cortisol, Diprosam® ,Meticorten® por mais de 90 dias contínuos nos últimos seis meses?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>151 - No último ano você tomou alguma medicação para osteoporose por mais de 15 dias? (Alendronato, risedronato, ibandronato?)</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>152 - Nos últimos seis meses o você sofreu alguma fratura (quebrou algum osso do corpo)?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não (vai para questão 154) <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar (vai para questão 154) <input type="checkbox"/></p>	<p><b>153 - Como aconteceu essa fratura?</b>  1 - queda da própria altura; <input type="checkbox"/>  2 - trauma (acidente de carro, moto, bicicleta, atropelamento, queda de altura); <input type="checkbox"/>  3 - nenhum trauma ou pancada <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>154 - Você soube por algum profissional de saúde que tem alguma dessas doenças?</b></p>			
<p><b>154.1 - Câncer ou linfoma</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>154.2 - Doença crônica do fígado ou cirrose</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>154.3 - Síndrome de Cushing</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>154.4 - Lipodistrofia familiar ou hereditária</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>	<p><b>154.5 - Você tem insuficiência renal crônica</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>155 - Você foi informado por algum profissional de saúde que tem pressão alta?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não (vai para questão 159) <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar (vai para questão 159) <input type="checkbox"/></p>	<p><b>156 - Você soube que tinha pressão alta antes de saber que estava com HIV/aids?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>  9 – Não se aplica <input type="checkbox"/></p>	<p><b>157 - Você soube que tem pressão alta depois do tratamento para o HIV/aids?</b>  1 – Sim <input type="checkbox"/>  2 – Não <input type="checkbox"/>  8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>  9 – Não se aplica <input type="checkbox"/></p>	

<b>158 - Você faz uso de alguma medicação para pressão alta?</b> 1 – Sim 2 – Não 3 – Já fez mas parou <input type="checkbox"/>	<b>159 - Você foi informado por profissional de saúde que tem gordura (colesterol ou triglicérides) aumentada no sangue?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 165) 8 – Não sabe informar (vai para questão 165) <input type="checkbox"/>	<b>160 - Qual o tipo de gordura você foi informado(a) que está aumentada?</b> 1 – Colesterol 2 – Triglicérides 3 – Colesterol e Triglicérides 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>
<b>161 - Você soube que tem gordura aumentada no sangue antes do diagnóstico do HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>162 - Você soube que tem gordura aumentada no sangue após o tratamento para HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>163 - Você faz uso de alguma medicação para baixar o colesterol no sangue?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>
<b>164 - Você faz uso de alguma medicação para baixar o triglicérideo no sangue?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>165 - Você já teve infarto do coração ?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 169) 8 – Não sabe informar (vai para questão 169) <input type="checkbox"/>	<b>166 - Se sim, há quanto tempo você teve infarto do coração ?</b> 1 – Dias 2 – Meses 3 – Anos 8 – Não sabe informar 9 – Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>167 - Você teve infarto do coração antes de saber que estava com HIV/aids?</b> 1 – Sim (vai para a questão 103) 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>168 - O senhor(a) teve infarto do miocárdio após o tratamento para HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>169 - Você já teve angina do peito?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 171) 8 – Não sabe informar (vai para questão 171) <input type="checkbox"/>
<b>170 - Se sim, há quanto tempo você teve angina do peito?</b> 1 – Dias 2 – Meses 3 – Anos 8 – Não sabe informar 9 – Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>171 - Você já fez alguma cirurgia no coração (ponte de safena, colocação de stent)?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 175) 8 – Não sabe informar (vai para questão 175) <input type="checkbox"/>	<b>172 - Você fez cirurgia no coração (ponte de safena, colocação de stent) antes do diagnóstico do HIV?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>
<b>173 - Você fez cirurgia no coração (ponte de safena, colocação de stent) após o tratamento de HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>174 - Quanto tempo antes de saber que estava com HIV/aids você fez a cirurgia de ponte de safena /angioplastia?</b> 1 – Dias 2 – Meses 3 – Anos 8 – Não sabe informar 9 – Não se aplica <input type="checkbox"/>	
<b>175 - Você já teve derrame cerebral?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 179) 8 – Não sabe (vai para questão 179) <input type="checkbox"/>	<b>176 - Se sim, há quanto tempo o senhor teve derrame cerebral ?</b> 1 – Dias 2 – Meses 3 – Anos 8 – Não sabe informar 9 – Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>177 - Você teve o derrame cerebral antes de saber que estava com HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>
<b>178 - Você teve o derrame cerebral após o tratamento para HIV/aids?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>179 - Você esteve internado nos últimos 90 dias?</b> 1 – Sim 2 – Não <input type="checkbox"/>	<b>180 - Na sua vida adulta qual foi o menor peso que o senhor teve?</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Kg 8 – Não sabe informar
<b>QUESTÕES ESPECÍFICAS PARA AS MULHERES</b>		
<b>181 - Quantas vezes a senhora menstruou (regras) nos últimos três meses?</b> 1 - Uma 2 - Duas 3 - Três 4 - Nenhuma <input type="checkbox"/>	<b>182 - A senhora está grávida?</b> 1 - Sim 2 - Não 8 - Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>183 - A senhora se encontra na menopausa?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 185) 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>
<b>X - ANTECEDENTES FAMILIARES</b>		
<b>185 - Seu pai ou mãe ou irmãos de sangue tiveram ou têm?</b>		
<b>185.1 - Pressão alta?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>185.2 - Diabetes mellitus (açúcar no sangue)?</b> 1 – Sim 2 – Não 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>	<b>185.3 - Ataque cardíaco (infarto/ princípio de infarto / angina)?</b> 1 – Sim 2 – Não (vai para questão 187) 8 – Não sabe informar <input type="checkbox"/>

--	--	--

<b>186 - Quem teve o ataque cardíaco?</b>			
<b>186.1 - Mãe e tinha menos de 60 anos:</b> 1 - Sim 2 - Não	<b>186.2 - Irmã e tinha menos de 60 anos:</b> 1 - Sim 2 - Não	<b>186.3 - Pai e tinha menos de 60 anos:</b> 1 - Sim 2 - Não	<b>186.4 - Irmão e tinha menos de 60 anos:</b> 1 - Sim 2 - Não
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
<b>187 - Seus pais ou irmãos de sangue morreram de repente com doença do coração? (em menos de 01 horas)</b> 1 - Sim 2 - Não 8 - Não sabe informar		<b>188 - Seus pais ou irmãos de sangue tiveram ou têm osteoporose?</b> 1 - Sim 2 - Não 8 - Não sabe informar	
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>XI- DADOS ANTROPOMÉTRICOS</b>			
<b>189 - Peso:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>Kg</b>	<b>190 - Altura:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>cm</b>	<b>191 - IMC:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>,</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>192 - Circunferência abdominal::</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>,</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>cm</b>	<b>193 - Quadril:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>,</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>cm</b>	<b>194 - Circunferência braquial</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>,</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>195 - Prega cutânea tricipital:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>,</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>cm</b>	<b>196 - Pressão Arterial Inicial</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>X</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<b>197 - Pressão Arterial final:</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <b>X</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	



## APÊNDICE C – Ficha de Coleta de Dados

ACOMPANHAMENTO DE COORTE DE PACIENTES COM HIV / AIDS EM TRÊS SERVIÇOS DE SAÚDE DO RECIFE – FICHA DE COLETA DE DADOS			
INFORMAÇÕES INICIAIS			
Nome do Hospital		Nome do Coletador	
I - IDENTIFICAÇÃO			
1 - Número do prontuário <input type="text"/>	2 - Nome <input type="text"/>		
3 - Número de identificação na pesquisa <input type="text"/>	4 - Data de Nascimento / /	5 - Idade <input type="text"/>	6 - Data da Coleta / /
7 - Data da Entrevista / /	8 - Sexo <input type="text"/>	9 - Nome da Mãe <input type="text"/>	
II – DADOS DA INFECÇÃO PELO HIV / AIDS			
10 - Existe registro de doença (s) oportunista (s)? 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não (Siga para a questão 13)		11 - Se sim, a doença oportunista ocorreu nos últimos três meses que antecederam a entrevista? 1. Sim <input type="checkbox"/> 8. Sem registro <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	
Os pacientes que tiverem o registro de doença oportunista nos 3 meses que antecederam a entrevista estarão temporariamente excluídos das coortes de doença cardiovascular e todos os estudos de doença metabólica. Estes pacientes poderão ingressar nessas coortes 3 meses após a alta da doença oportunista.			
12 - Qual ou quais das doenças oportunistas listadas abaixo, estão registradas no prontuário?			
12.1 Critério CDC adaptado Para cada alternativa assinale: 1. Sim 2. Não 8. Sem Registro 9. Não se aplica			
Câncer cervical invasivo	<input type="checkbox"/>	Histoplasmose disseminada	<input type="checkbox"/>
Candidose (esôfago, traquéia, brônquio, pulmão)	<input type="checkbox"/>	Isosporíase intestinal crônica > 1 mês	<input type="checkbox"/>
Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos)	<input type="checkbox"/>	Leucoencefalopatia multifocal progressiva	<input type="checkbox"/>
Criptococose extra-pulmonar	<input type="checkbox"/>	Linfoma não Hodgkin e outros linfomas	<input type="checkbox"/>
Criptosporidiose intestinal crônica > 1 mês	<input type="checkbox"/>	Linfoma primário de cérebro	<input type="checkbox"/>
Herpes simples muco-cutâneo > 1 mês	<input type="checkbox"/>	Micobacteriose disseminada exceto tuberculose	<input type="checkbox"/>
			Pneumonia por Pneumocystis jiroveci <input type="checkbox"/>
			Reativação de doença da Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) <input type="checkbox"/>
			Salmonelose recorrente não-tifoide <input type="checkbox"/>
			Toxoplasmose cerebral <input type="checkbox"/>
12.2 – Critério Caracas Para cada alternativa assinale: 1. Sim 2. Não 8. Sem Registro 9. Não se aplica			
Sarcoma de Kaposi (10)	<input type="checkbox"/>	Difusão do sistema nervoso central (5)	<input type="checkbox"/>
Tuberculose disseminada / extra-pulmonar / não cavitária (10)	<input type="checkbox"/>	Diarréia igual ou maior a 1 mês (2)	<input type="checkbox"/>
Candidose oral ou leucoplasia piloso (5)	<input type="checkbox"/>	Febre maior ou igual a 38C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)	<input type="checkbox"/>
Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5)	<input type="checkbox"/>	Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)	<input type="checkbox"/>
Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5)	<input type="checkbox"/>	Astenia maior ou igual a 1 mês (2)	<input type="checkbox"/>
			Dermatite persistente (2) <input type="checkbox"/>
			Anemia e/ou lipopenia e/ou trombocitopenia (2) <input type="checkbox"/>
			Tosse persistente ou qualquer pneumonia (exceto tuberculose) (2) <input type="checkbox"/>
			Linfadenopatia maior ou igual a 1 cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2) <input type="checkbox"/>
13 – O paciente tem Aids? 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem registro <input type="checkbox"/>		14 – Qual o Critério de definição de caso aids? 1. Clínico CDC <input type="checkbox"/> 2. CD4 de 201 a 350 cel/mm <input type="checkbox"/> 3. CD4 < 200 cel/mm <input type="checkbox"/> 4. Clínico Caracas <input type="checkbox"/> 5. Clínico CDC + Caracas <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> 8. Sem registro <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	
15 - Qual a data do diagnóstico de aids? 1. / / <input type="text"/> 8. Sem registro <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		16 – Qual a data em que o paciente apresentou CD4 abaixo de 350 pela primeira vez? 1. / / <input type="text"/> 8. Sem registro <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	





V - RESULTADOS DE EXAMES LABORATÓRIAS						
27. Acompanhamento laboratorial geral						
EXAME	Valor	Data	Valor	Data	Valor	Data
Hto		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Hb		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
TGO		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
TGP		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Sódio		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Potássio		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Cloreto		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Bicarbonato		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
FA		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
BD		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
CT		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
HDL		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
LDL		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Triglicerídeos		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Glicemia de jejum		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Lactato		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
Insulina de jejum		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
HbA1c		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
PTH		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /

TSH		/ /		/ /		/ /
Albumina		/ /		/ /		/ /
25OH VIT.D		/ /		/ /		/ /
PCR ultrasensível		/ /		/ /		/ /
Homocisteína		/ /		/ /		/ /
CTX		/ /		/ /		/ /
		/ /		/ /		/ /
VI – RESULTADOS DE RX						
<b>28. Radiografia de tórax</b>	<b>Data</b>	<b>Resultado</b>				
1. Inicial	/ /					
2. Na entrada do paciente na coorte de tratamento da tuberculose	/ /					
3. Após 2 meses do RX de entrada na coorte de tratamento da tuberculose	/ /					
1. Normal 2. Acometimento pulmonar unilateral 3. Acometimento pulmonar bilateral 4. Acometimento pleural unilateral 5. Acometimento pleural bilateral 6. Fibrose pulmonar 7. Consolidação segmentar ou lobar		8. Infiltrado focal 9. Infiltrado difuso 10. Infiltrado Miliar 11. Cavidade simples 12. Múltiplas cavidades 13. Nódulos 14. Granulomas (nódulos calcificados)		15. Bronquiectasias 16. Linfonodomegalia 17. Derrame pleural 18. Espessamento pleural 19. Pneumotórax 20. Fibrose cicatricial 21. Aumento de área cardíaca		
VII – RESULTADOS DE PPD						
<b>29. Resultado do PPD</b> 1. Pesquisa 2. Não pesquisa 8. Sem Registro 9. Não se aplica						
<b>29.1 – PPD 1</b>			<b>29.2 – PPD 2</b>			
_____ mm	data ____/____/____	<input type="checkbox"/>	_____ mm	data ____/____/____	<input type="checkbox"/>	
<b>29.3 – PPD 3</b>			<b>29.4 – PPD 4</b>			
1. _____ mm	data ____/____/____	<input type="checkbox"/>	_____ mm	data ____/____/____	<input type="checkbox"/>	
<b>29.5 – Qual o tempo de leitura do PPD</b> 1. 72 horas 8 Sem registro 2. 96 horas 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>						
<p><b>PPD 1:</b> Para pacientes que estão entrando na pesquisa ou que tenham registro documental de resultado de PPD realizado nos últimos 6 meses.</p> <p><b>PPD 2:</b> Para pacientes que já utilizavam anti-retroviral no início do estudo e tiveram o PPD 1 não reator. O PPD 2 deverá ser realizado após 1 ano do PPD 1.</p> <p><b>PPD 3:</b> Para pacientes que iniciaram anti-retroviral após a realização do PPD 1 e foram não reatores. O PPD 3 deverá ser realizado após 6 meses de iniciada a terapia anti-retroviral.</p> <p><b>PPD 4:</b> Para pacientes que iniciaram anti-retroviral após a realização do PPD 1 e do PPD 2 e foram não reatores. O PPD 4 deverá ser realizado após 1 ano de iniciada a terapia anti-retroviral.</p>						
<b>30. Foram solicitados exames para investigação de tuberculose doença?</b>						
1. Sim <input type="checkbox"/>						
2. Não (Siga para questão 34)						
9. Não se aplica						



31. Mapa de exames laboratoriais para tuberculose							
Exame	Espécime	Resultado	Data	Exame	Espécime	Resultado	Data
Baciloscopia			/ /	PCR (Roche)			/ /
Baciloscopia			/ /	PCR (Rosseti)			/ /
Baciloscopia			/ /	PCR (Sangue)			/ /
Baciloscopia			/ /	PCR in - house			/ /
Cultura inicial			/ /	Histológico			/ /
Cultura após falência			/ /				
<b>Codificação para o espécime:</b>							
1 - Escarro espontâneo	2 - Escarro induzido	3 - Lavado broncoalveolar	4 - Linfonodo	5 - Pleura	6 - LCR		
7 - Pericárdio	8 - Peritônio	9 - Outros					
<b>Codificação para os resultados da baciloscopia, cultura, PCR e histológico:</b>							
1 - Positiva	2 - Negativa	3 - Não realizada					
32. Foi realizado teste de sensibilidade para as drogas da tuberculose?		33. Qual o resultado do teste de sensibilidade?		34. Fez tomografia?		35. Se sim, qual a região tomografada?	
1. Sim <input type="checkbox"/>		1. NT (Não Testado) 2. S (Sensível) 3. R (Resistente)		1. Sim <input type="checkbox"/>		Para cada resposta registre 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica	
2. Não <input type="checkbox"/>		1. Isoniazida <input type="checkbox"/>		2. Não <input type="checkbox"/>		1. Tórax <input type="checkbox"/>	
		2. Rifampicina <input type="checkbox"/>		9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		2. Abdome <input type="checkbox"/>	
		3. Pirazinamida <input type="checkbox"/>				3. Crânio <input type="checkbox"/>	
		4. Etambutol <input type="checkbox"/>				4. Coluna <input type="checkbox"/>	
		5. Etionamida <input type="checkbox"/>				5. Não se aplica <input type="checkbox"/>	
		6. Estreptomina <input type="checkbox"/>				6. Outras <input type="checkbox"/>	
36. Qual o resultado da tomografia?				37. Iniciou tratamento para tuberculose?			
1. Data: / / <input type="checkbox"/>				1. Sim Data: / / <input type="checkbox"/>			
8. Sem registro <input type="checkbox"/>				2. Não (Siga para a questão 52) <input type="checkbox"/>			
9. Não se aplica <input type="checkbox"/>				9. Não se aplica <input type="checkbox"/>			
<b>Codificação para a resultado da Tomografia do tórax:</b>							
1. Normal			9. Granulomas (nódulos calcificados)			14. Linfonodomegalia mediastinal de densidade heterogênea	
2. Acometimento pulmonar unilateral			10. Consolidação segmentar ou lobar com broncograma			15. Pneumotórax	
3. Acometimento pulmonar bilateral			11. Bronquiectasias			16. Pneumomediastino	
4. Acometimento pleural unilateral			12. Linfonodomegalia hilar unilateral de densidade heterogênea			17. Derrame pleural	
5. Acometimento pleural bilateral			13. Linfonodomegalia hilar bilateral de densidade heterogênea			18. Micronódulos em região perivascular e parasseptal	
6. Fibrose pulmonar						19. Infiltrado micronodular difuso e aleatório. Nódulos > 6 mm e pequenas cavidades	
7. Fibrose pleural						20. Nódulos > 6 mm e pequenas cavidades	
8. Imagem de árvore em brotamento						Outros:	
<b>Codificação para a tomografia do tórax</b>							
21. Nódulo hepático único			24. Espessamento de alça do intestino delgado			27. Ascite	
22. Nódulos hepáticos			25. Espessamento de alça do intestino grosso			28. Hepatomegalia	
23. Linfonodomegalia			26. Nódulos peritoneais			29. Esplenomegalia	
						Outros:	
37. Iniciou tratamento para tuberculose?							
1. Sim Data: / / <input type="checkbox"/>							
2. Não (Siga para a questão 52) <input type="checkbox"/>							
9. Não se aplica <input type="checkbox"/>							
<b>38. Mapa de drogas para tratar tuberculose</b>							
Droga	Início	Interrupção	Substituição	Reinício	Causa	Fim	
INH	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	
RMP	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	
PZA	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	
EMB	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /	

SM	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
ETH	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
<b>Codificação causa de interrupção/substituição do tratamento para tuberculose:</b>					
1. Abandono    2. Falência    3. Óbito    4. Reação adversa    5. Síndrome de Resposta Inflamatória (reação paradoxal)					
6. Mudança de diagnóstico    7. Transferência    8. Outro					
<b>39. Caso o tratamento tenha sido interrompido por reação adversa, identifique qual ou quais as reações:</b> Para cada resposta registre 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica			<b>40. Há registro de utilização de uma das drogas abaixo, por ocasião do tratamento da tuberculose?</b> Para cada resposta registre 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica		
1. Hepatotoxicidade <input type="checkbox"/> 2. Intolerância gástrica <input type="checkbox"/> 3. Neuropatia periférica <input type="checkbox"/> 4. Exantema <input type="checkbox"/> 5. Artralgia <input type="checkbox"/> 6. Distúrbios hematológicos <input type="checkbox"/> 7. Outros <input type="checkbox"/>			1. Sufadiazina <input type="checkbox"/> 2. Sulfametoxazol/Trimetoprim <input type="checkbox"/> 3. Fluconazol <input type="checkbox"/> 4. Azitromicina <input type="checkbox"/> 5. Anfotericina B <input type="checkbox"/> 6. Ganciclovir <input type="checkbox"/>		
<b>41. Qual a localização da tuberculose?</b> 1. Pulmonar <input type="checkbox"/> 2. Extrapulmonar <input type="checkbox"/> 3. Pulmonar e extrapulmonar <input type="checkbox"/> 4. Disseminada <input type="checkbox"/>		<b>42. Qual o regime de acompanhamento do paciente por ocasião do início do tratamento para tuberculose?</b> 1. Regime ambulatorial <input type="checkbox"/> 2. Regime de internamento <input type="checkbox"/>		<b>43. O paciente fez uso de antibióticos para tratar sintomas respiratórios nos últimos 15 dias que antecederam o tratamento para tuberculose?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>	
<b>44. Se sim, o paciente melhorou com este tratamento (baseado no registro de melhora pelo médico assistente)?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		<b>45. O paciente fez uso de drogas anti-retrovirais antes ou durante o tratamento para tuberculose?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não (Siga para a questão 48) <input type="checkbox"/>		<b>46. Se sim, em que momento do tratamento para tuberculose foi iniciada TARV?</b> 1. Antes do início do tratamento para tuberculose; <input type="checkbox"/> 2. Nos primeiros 2 meses do tratamento para tuberculose; <input type="checkbox"/> 3. Nos últimos 4 meses do tratamento para tuberculose; <input type="checkbox"/>	
<b>47. Quais os resultados do teste da isoniazida na urina?</b> Para cada uma das alternativas registre 1. positiva 2. negativa 3. não realizada			<b>48. O paciente concluiu o tratamento para tuberculose?</b>		
1. Primeiro mês <input type="checkbox"/> 2. Segundo mês <input type="checkbox"/> 3. Terceiro mês <input type="checkbox"/> 4. Quarto mês <input type="checkbox"/> 5. Quinto mês <input type="checkbox"/> 6. Sexto mês <input type="checkbox"/>			1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>		
<b>49. Se sim, qual a data de conclusão do tratamento para tuberculose?</b> / /			<b>50. O paciente apresentou melhora clínica com o tratamento da tuberculose (baseado no registro de melhora pelo médico assistente)?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>		

<b>51. Desfecho final do tratamento para tuberculose?</b>						
<b>Desfecho</b>	<b>Data</b>					
Cura com confirmação laboratorial	/	/	Cura sem confirmação laboratorial	/	/	
Abandono	/	/	Óbito	/	/	
Falência	/	/				
<b>52. Foi indicado quimioprofilaxia para TB?</b>			<b>52.1 Qual (is) o(s) critério (s) para a indicação da quimioprofilaxia?</b>			
Data: ____/____/____ <input type="text"/>			1. Reação ao PPD maior ou igual a 5 mm <input type="text"/>			
1. Sim			2. Contactantes intra-domiciliares ou institucionais de TB			
2. Não (Siga para a questão 57)			3. PPD não reator ou com endureção entre 0 – 4mm, com registro documental de ter sido reator ao teste tuberculíneo e não submetido à tratamento ou quimioprofilaxia na ocasião			
9. Não se aplica			4. Presença de cicatriz radiologia de TB sem tratamento anterior			
<b>52.2 Foi iniciada a quimioprofilaxia para tuberculose?</b>						
1. Sim Data: ____/____/____ <input type="text"/>						
2. Não						
<b>53. Mapa de quimioprofilaxia</b>						
<b>Droga</b>	<b>Início</b>	<b>Interrupção</b>	<b>Substituição</b>	<b>Reinício</b>	<b>Causa</b>	<b>Fim</b>
INH	/ /	/ /	/ /	/ /		/ /
<b>Codificação para interrupção da quimioprofilaxia para tuberculose:</b>						
1. Abandono 2. Óbito 3. Reação adversa 4. Mudança para a coorte de tratamento 5. Transferência 6. Outro						
<b>53.1. Codificação para reação adversa para cada resposta registre 1. Sim 2. Não 9. Não se aplica</b>						
1. Hepatotoxicidade <input type="text"/>		2. Intolerância gástrica <input type="text"/>		3. Neuropatia periférica <input type="text"/>		
4. Exantema <input type="text"/>		5. Artralgia <input type="text"/>		6. Distúrbios hematológicos <input type="text"/>		
7. Outros _____						
<b>54. O paciente fez uso de drogas anti-retrovirais antes ou durante a quimioprofilaxia para tuberculose?</b>			<b>55. Se sim, em que momento da quimioprofilaxia para tuberculose foram iniciados os anti-retrovirais?</b>		<b>56. Quais os resultados do teste da isoniazida na urina? Para cada uma das alternativas registre 1. positiva 2. negativa 3. não realizada</b>	
1. Sim <input type="text"/>			1. Antes do início da quimioprofilaxia para tuberculose; <input type="text"/>		1. Primeiro mês <input type="text"/>	
2. Não (Siga para questão 56) <input type="text"/>			2. Durante a quimioprofilaxia para tuberculose; <input type="text"/>		2. Segundo mês <input type="text"/>	
					3. Terceiro mês <input type="text"/>	
					4. Quarto mês <input type="text"/>	
					5. Quinto mês <input type="text"/>	
					6. Sexto mês <input type="text"/>	
<b>VIII – COORTE DISTURBIOS METABÓLICOS</b>						
Considera-se diagnóstico de síndrome metabólica quando estiverem presentes três ou mais dos cinco fatores a seguir:						
* Circunferência da cintura ( $\geq 102$ cm em homens e $\geq 88$ cm em mulheres)						
* Hipertriglicidemia ( $\geq 150$ mg/dl)						
* Nível de colesterol HDL baixo ( $< 40$ mg/dl em homens e $< 50$ mg/dl em mulheres)						
* Hipertensão arterial (pressão sistólica $\geq 130$ e/ou pressão diastólica $\geq 85$ mmHg e/ou em tratamento farmacológico)						
* Glicemia de jejum ( $\geq 100$ mg/dl)						
<b>Modelo objetivo clínico laboratorial de definição de lipodistrofia no HIV.</b>						
<b>Idade (anos)</b>			<b>Tempo de diagnóstico de HIV</b>			
1. $\leq 40$	<input type="text"/>	0	$\leq 4$ anos	<input type="text"/>	0	
2. $> 40$		1,139	$> 4$ anos		1,139	
<b>HDL (mmol/L)</b>		x -1,593	<b>Anion gap</b>		x 0,0701	
<b>Modelo objetivo de definição de lipodistrofia no HIV.</b>						
<b>LDL (mmol/L)</b>			<b>Estágio da doença (CDC)</b>			
$\leq 3$	<input type="text"/>	0	A	<input type="text"/>	0	
$> 3$		0,625	B		0,181	
<b>Sexo</b>			C		0,731	
Masculino	<input type="text"/>	0	<b>Triglicerídeos</b>		x 0,204	
Feminino		1,297	<b>RCQ</b>		x 2,114	
<b>Lactato (mmol/L)</b>		x 0,291	<b>Constante</b>		-5,104	
HDL : High density lipoprotein; LDL: Low density lipoprotein; RCQ: Relação cintura-quadril; x: sinal matemático de multiplicação; CDC Center of Disease Control.						
<b>Execução e Interpretação:</b>						
Após a soma das pontuações de cada uma das variáveis e subtração do valor constante, obtém-se uma pontuação final. Se esta for maior ou igual a zero, é considerado diagnóstico de lipodistrofia. Valores menores que zero são considerados ausência de lipodistrofia						

Modelo objetivo clinico de definição de lipodistrofia no HIV.						
Idade (anos)				Tempo de diagnóstico de HIV		
1. ≤ 40	<input type="text"/>	0	≤ 4 anos	<input type="text"/>	0	
2. > 40		1,11	> 4 anos		1,22	
Mudança do CD4 desde o nadir		0,0129	Estágio da doença (CDC)		<input type="text"/>	
Cintura (cm)		0,0261	A		0	
Constante		-4,25	B		0,12	
Total			C		0,82	
57. QUADRO PARA NOTIFICAÇÃO DE FRATURAS						
VÉRTEBRA	GRAU I		GRAU II		GRAU III	
	VISITA 1	VISITA FINAL	VISITA 1	VISITA FINAL	VISITA 1	VISITA FINAL
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						
T9						
T10						
T11						
T12						
L1						
L2						
L3						
L4						
L5						
58. Apresentou fratura em coluna na 1ª avaliação?			59. Qual o grau da fratura?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="text"/>			1. Grau I <input type="text"/>			
2. Não			2. Grau II			
8. Sem informação			3. Grau III			
9. Não se aplica			8. Sem informação			
			9. Não se aplica			
60. Apresentou fratura em coluna na 2ª avaliação?			61. Qual o grau da fratura?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="text"/>			1. Grau I <input type="text"/>			
2. Não			2. Grau II			
8. Sem informação			3. Grau III			
9. Não se aplica			8. Sem informação			
			9. Não se aplica			
62. Apresentou fratura em fêmur?			63. Apresentou fratura em outros locais			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="text"/>			1. Sim Data ____/____/____ <input type="text"/>			
2. Não			2. Não			
9. Não se aplica			9. Não se aplica			



64. Resultado da densitometria óssea							
Data ____/____/____							
DMO	1 - Data	g/cm <sup>2</sup>	Score T	2 - Data	g/cm <sup>2</sup>	Escore T	PMO
Colo do fêmur	____/____/____			____/____/____			
Trocanter	____/____/____			____/____/____			
Fêmur total	____/____/____			____/____/____			
L1 a L4	____/____/____			____/____/____			
65. Apresentou osteopenia na 1ª avaliação?		66. Apresentou osteopenia na 2ª avaliação?		67. Apresentou osteoporose na 1ª avaliação?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Não		2. Não		2. Não			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
68. Apresentou osteoporose na 2ª avaliação?		69. Apresentou perda de massa óssea na 1ª avaliação?		70. Apresentou perda de massa óssea na 2ª avaliação?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Não		2. Não		2. Não			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
71. Apresentou dislipidemia na 1ª avaliação?		72. Apresentou dislipidemia na 2ª avaliação?		73. Apresentou dislipidemia na 3ª avaliação?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Não		2. Não		2. Não			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
74. Apresentou síndrome metabólica na 1ª avaliação?		75. Apresentou síndrome metabólica na 2ª avaliação?		76. Apresentou síndrome metabólica na 3ª avaliação?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Não		2. Não		2. Não			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
77. Onda de pulso na 1ª avaliação?		78. Teve alteração de onda de pulso na 2ª avaliação?		79. Desenvolveu Diabetes mellitus na 1ª avaliação?			
Data ____/____/____		Data ____/____/____		Data ____/____/____			
Valor <input type="text"/>		Resultado <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>			
1. Normal		1. Normal		2. Não			
2. Alterada		2. Alterada		8. Sem informação			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
80. Desenvolveu Diabetes mellitus na 2ª avaliação?		81. Desenvolveu Diabetes mellitus na 3ª avaliação?		82. Desenvolveu lipodistrofia (LD) na 1ª avaliação?			
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Não		2. Não		2. Não			
8. Sem informação		8. Sem informação		8. Sem informação			
9. Não se aplica		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
83. (Se Sim) Qual a apresentação clínica da lipodistrofia?		83.1. Qual o grau de intensidade da lipodistrofia?		84. Desenvolveu lipodistrofia (LD) na 2ª avaliação?			
1. Lipoatrofia <input type="checkbox"/>		1. Leve <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Lipohipertrofia		2. Moderado		2. Não			
3. Lipodistrofia Mista		3. Grave		8. Sem informação			
8. Sem informação		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
9. Não se aplica							
85. (Se Sim) Qual a apresentação clínica da lipodistrofia?		85.1. Qual o grau de intensidade da lipodistrofia?		86. Desenvolveu lipodistrofia (LD) na 3ª avaliação?			
1. Lipoatrofia <input type="checkbox"/>		1. Leve <input type="checkbox"/>		1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>			
2. Lipohipertrofia		2. Moderado		2. Não			
3. Lipodistrofia Mista		3. Grave		8. Sem informação			
8. Sem informação		9. Não se aplica		9. Não se aplica			
9. Não se aplica							

<b>87. (Se Sim) Qual a apresentação clínica da lipodistrofia?</b> 1. Lipoatrofia <input type="checkbox"/> 2. Lipohipertrofia <input type="checkbox"/> 3. Lipodistrofia Mista <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>87.1. Qual o grau de intensidade da lipodistrofia?</b> 1. Leve <input type="checkbox"/> 2. Moderado <input type="checkbox"/> 3. Grave <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>88. Apresentou alteração do C-telopeptídeo (CTX) na 1ª avaliação?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>89. Apresentou alteração do C-telopeptídeo (CTX) na 2ª avaliação?</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>90. Dosagem da vitamina D</b> 1. Normal <input type="checkbox"/> 2. Alterada <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>IX – COORTE CARDIOVASCULAR</b>		
<b>91. ESCORE DE FRAMINGHAM (Risco Cardiovascular) na 1ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>92. ESCORE DE FRAMINGHAM (Risco Cardiovascular) na 2ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>93. ESCORE DE FRAMINGHAM (Risco Cardiovascular) na 3ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>94. ESCORE PROCAM (Risco Cardiovascular) na 1ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>95. ESCORE PROCAM (Risco Cardiovascular) na 2ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>96. ESCORE PROCAM (Risco Cardiovascular) na 3ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>97. ESCORE UKPDS (Risco Cardiovascular) na 1ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>98. ESCORE UKPDS (Risco Cardiovascular) na 2ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>99. ESCORE UKPDS (Risco Cardiovascular) na 3ª avaliação?</b> Data ____/____/____ Pontos <input type="text"/> Risco de doença arterial coronariana (DAC) em 10 anos(%) <input type="text"/> 88. Sem informação <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>100. Presença de dor isquêmica na 1ª avaliação?</b> Data ____/____/____ <input type="checkbox"/> 1. Angina definitiva <input type="checkbox"/> 2. Angina possível <input type="checkbox"/> 3. Sem angina <input type="checkbox"/>	<b>101. Presença de dor isquêmica na 2ª avaliação?</b> Data ____/____/____ <input type="checkbox"/> 1. Angina definitiva <input type="checkbox"/> 2. Angina possível <input type="checkbox"/> 3. Sem angina <input type="checkbox"/>	<b>102. Presença de dor isquêmica na 3ª avaliação?</b> Data ____/____/____ <input type="checkbox"/> 1. Angina definitiva <input type="checkbox"/> 2. Angina possível <input type="checkbox"/> 3. Sem angina <input type="checkbox"/>
<b>103. Qual a classificação quanto à pressão arterial na 1ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> x <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ 1. Normotenso <input type="checkbox"/> 2. Pré-hipertenso <input type="checkbox"/> 3. Pressão elevada <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>104. Se pressão elevada, qual a classificação da hipertensão</b> 1. Estágio I <input type="checkbox"/> 2. Estágio II <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	
<b>105. Qual a classificação quanto à pressão arterial na 2ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> x <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ 1. Normotenso <input type="checkbox"/> 2. Pré-hipertenso <input type="checkbox"/> 3. Pressão elevada <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>106. Se pressão elevada, qual a classificação da hipertensão</b> 1. Estágio I <input type="checkbox"/> 2. Estágio II <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	

<b>107. Qual a classificação quanto à pressão arterial na 3ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> x <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Data ____/____/____ 1. Normotenso 2. Pré-hipertenso 3. Hipertensão (pressão elevada) 8. Sem informação 9. Não se aplica		<b>108. Se pressão elevada, qual a classificação da hipertensão</b>  1. Estágio I 2. Estágio II 8. Sem informação 9. Não se aplica	
<b>109. Qual a classificação quanto à pressão de pulso na 1ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Data ____/____/____ 1. Normal 2. Elevada 8. Sem informação 9. Não se aplica		<b>110a. Qual a classificação quanto à pressão de pulso na 2ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Data ____/____/____ 1. Normal 2. Elevada 8. Sem informação 9. Não se aplica	
<b>110b. Qual a classificação quanto à pressão de pulso na 3ª avaliação?</b> Valor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Data ____/____/____ 1. Normal 2. Elevada 8. Sem informação 9. Não se aplica		<b>110c. Situação do tratamento no momento do 1º exame?</b> 1. Sem tratamento 2. Primeiro esquema ARV com IP 3. Primeiro esquema ARV sem IP 9. Não se aplica	
<b>X – RESULTADOS DO USG DE CARÓTIDAS</b>			
<b>DOPPLER DE CARÓTIDAS 1º EXAME ( Espessamento de carótida)</b>			
<b>111. Realizou USG de Carótida?</b> 1. Sim 2. Não DATA ____/____/____ Espessura carótida direita <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Espessura carótida esquerda <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Espessura total <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm		<b>112. ESPESSURA AUMENTADA</b> 1. Sim 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>113. PRESENÇA DE PLACA</b> 1. Sim 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica
<b>115. Local Placa</b> 1. Parede anterior ACC direita 2. Parede anterior ACC esquerda 3. Parede posterior ACC direita 4. Parede posterior ACC esquerda 5. Parede anterior bulbo carotídeo direito 6. Parede anterior bulbo carotídeo esquerdo 7. Parede posterior bulbo carotídeo direito		8. Parede posterior bulbo carotídeo esquerdo 9. Parede anterior ACInterna direita 10. Parede anterior ACInterna esquerda 11. Parede posterior ACInterna direita 12. Parede posterior ACInterna esquerda 99. Não se aplica	<b>116. Grau de estenose (%) (Na presença de placa)</b> Carótida Direita <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Esquerda <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 888. Sem informação 999. Não se aplica
<b>117. Ambas as alterações (espessamento e placas)</b> 1. Sim 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica		<b>118. Realizou todas as 12 medidas em carótidas direita e esquerda ?</b> 1. Sim 2. Não realizou as seguintes medidas	
<b>119. Conclusão do 1º Exame</b> 1. Normal 2. Espessura aumentada 3. Placa 4. Espessura aumentada + placa 9. Não se aplica		<b>Caso Não</b> 2.1. Bulbo direito anterior 2.2. Bulbo direito posterior 2.3. Bulbo esquerdo anterior 2.4. Bulbo esquerdo posterior	2.5. ACI direita anterior 2.6. ACI direita posterior 2.7. ACI esquerda anterior 2.8. ACI esquerda posterior

120. USG Carótidas				
	Esquerda		Direita	
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
<b>Diam. Luz ACC</b>				
ACC1				
ACC2				
ACC3				
BULBO				
ACI1				
ACI2				
Média Espessura				
Média Máxima				
<b>USG DE CARÓTIDAS 2º EXAME ( Espessamento de carótida)</b>				
121a. Situação do tratamento no momento do 2º exame?		121b. Realizou USG de Carótida?		
1. Sem tratamento <input type="checkbox"/> 2. Primeiro esquema ARV com IP <input type="checkbox"/> 3. Primeiro esquema ARV sem IP <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica		1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> DATA ____/____/____ Espessura carótida direita <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> mm Espessura carótida esquerda <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> mm Espessura total <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> mm		
122. ESPESSURA AUMENTADA		123. PRESENÇA DE PLACA		124. Nr. De placas
1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		8. Sem informação <input type="text"/> 9. Não se aplica <input type="text"/>
125. Local Placa		126. Grau de estenose (%) (Na presença de placa)		
1. Parede anterior ACC direita <input type="text"/> 2. Parede anterior ACC esquerda <input type="text"/> 3. Parede posterior ACC direita <input type="text"/> 4. Parede posterior ACC esquerda <input type="text"/> 5. Parede anterior bulbo carotídeo direito <input type="text"/> 6. Parede anterior bulbo carotídeo esquerdo <input type="text"/> 7. Parede posterior bulbo carotídeo direito <input type="text"/>		8. Parede posterior bulbo carotídeo esquerdo <input type="text"/> 9. Parede anterior ACInterna direita <input type="text"/> 10. Parede anterior ACInterna esquerda <input type="text"/> 11. Parede posterior ACInterna direita <input type="text"/> 12. Parede posterior ACInterna esquerda <input type="text"/> 99. Não se aplica <input type="text"/>		Carótida Direita <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Esquerda <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 888. Sem informação <input type="text"/> 999. Não se aplica <input type="text"/>
127. Ambas as alterações (espessamento e placas)		128. Realizou todas as 12 medidas em carótidas direita e esquerda ?		
1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>		1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não realizou as seguintes medidas <input type="checkbox"/>		
129. Conclusão do 2º Exame		Caso Não		
1. Normal <input type="checkbox"/> 2. Espessura aumentada <input type="checkbox"/> 3. Placa <input type="checkbox"/> 4. Espessura aumentada + placa <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>		2.1. Bulbo direito anterior <input type="text"/> 2.2. Bulbo direito posterior <input type="text"/> 2.3. Parede posterior bulbo carotídeo direito <input type="text"/> 2.4. Bulbo esquerdo posterior <input type="text"/> 2.5. ACI direita anterior <input type="text"/> 2.6. ACI direita posterior <input type="text"/> 2.7. Parede posterior ACInterna direita <input type="text"/> 2.8. ACI esquerda posterior <input type="text"/>		



130. USG Carótidas				
	Esquerda		Direita	
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
ACC1				
ACC2				
ACC3				
BULBO				
ACII				
ACI2				
Diam. Luz ACC				
<b>131. Acompanhamento Ultra-Som de carótida</b>				
<b>131.1 – Situação no 1º Exame USG</b>		<b>131.2 Situação no 2º Exame USG</b>		<b>131.3 Situação ao final da coorte (1 ano)</b>
1. Sem esquema ARV <input type="checkbox"/> 2. Primeiro esquema ARV <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica		1. Sem esquema ARV <input type="checkbox"/> 2. Primeiro esquema ARV <input type="checkbox"/> 3. Troca de primeiro esquema 8. Não realizou 9. Não se aplica		1. Manteve-se sem tratamento <input type="checkbox"/> 2. Manteve-se em primeiro esquema <input type="checkbox"/> 3. Mudou de condição (sem esquema e iniciou tratamento) 4. Mudou de condição (estava em primeiro esquema e mudou de tratamento) 5. Não realizou 2º exame 9. Não se aplica
<b>132. Em relação ao espessamento da camada média intimal da carótida nas duas avaliações:</b>		<b>133. Em relação às placas de ateroma na camada média intimal da carótida nas duas avaliações:</b>		<b>134. Fez uso de droga hipolipemiante entre o 1º e 2º USG?</b>
1. Não ocorreu <input type="checkbox"/> 2. Ocorreu no segundo exame 3. Aumentou (estava espessada e houve aumento) 4. Estabilização (estava espessada e não houve aumento) 5. Redução (estava espessada e houve redução)		1. Não ocorreu <input type="checkbox"/> 2. Surgiu no segundo exame 3. Aumentou (em número) 4. Estabilizou (presente nos dois exames) 5. Reduziu (em número)		1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Ignorado
<b>XI – DESFECHO DO ERGOMÉTRICO</b>				
<b>TESTE ERGOMÉTRICO 1º TESTE ( Avaliação de isquemia por teste ergométrico)</b>				
<b>135. Teste ergométrico (1º) realizado</b>				
1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/>				
2. Não				
<b>136. EM REPOUSO</b>				
1. FC (frequência cardíaca)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bpm/min
2. PAS (pressão arterial sistólica):	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mmHg
PAD (pressão arterial diastólica):	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mmHg
3. Segmento ST				
3.1. Normal	<input type="checkbox"/>			
3.2. Alterado	Supradesnivelamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm
	Infradesnivelamento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm
<b>4. ECG(eletrocardiograma):</b>				
4.1. Ritmo _____				
4.2. Eixo _____				
4.3. Arritmia _____				
4.3.1. Sim _____				
4.3.2. Não _____				

<b>137. Durante esforço máximo</b> 1. FC (frequência cardíaca) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3.2. Alterado <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Supradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td>Infradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 4. Tempo de esforço máximo <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td></tr></table> min <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> seg 5. Inclinação da esteira <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> % 6. VO <sub>2</sub> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> ml/kg min																																						Supradesnivelamento				mm	Infradesnivelamento				mm																																								<b>138. Pós esforço com 1 minuto</b> 1. FC (frequência cardíaca) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3.2. Alterado <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Supradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td>Infradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						Supradesnivelamento				mm	Infradesnivelamento				mm										
Supradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
Infradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
Supradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
Infradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
<b>139. Pós esforço com 6 minutos</b> 1. FC (frequência cardíaca) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 3.2. Alterado <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Supradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td>Infradesnivelamento</td><td></td><td></td><td></td><td>mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						Supradesnivelamento				mm	Infradesnivelamento				mm											<b>140. Sintomas</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>																																																																																						
Supradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
Infradesnivelamento				mm																																																																																																																																												
<b>141. Dor torácica típica</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>142. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>143. Surgimento da dor</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>144. Dispnéia</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>																																																																																																																																													
<b>145. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>146. Surgimento da dispnéia</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>147. Claudicação</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>148. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>																																																																																																																																													
<b>149. Surgimento da claudicação</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós-esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>150. Exame físico: Roncos e sibilos</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>151. Exame físico: Crepitações</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>152. Exame físico: Crepitações</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós-esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>																																																																																																																																													
<b>153. Arritmias no Repouso</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<b>154. Arritmias no pré-esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<b>155a. Arritmias no esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2.2. Frequência <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2.2.1. Pouco freqüente 2.2.2. Freqüente 2.2.3. Raras 2.2.4. Ocasionais																			<b>155b. Arritmias no pós-esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2.2. Evolução da arritmia <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2.2.1. Não apresentou arritmia 2.2.2. Arritmia semelhante 2.2.3. Arritmia mais freqüente 2.2.4. Arritmia menos freqüente																																																																																																									

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ES supra-ventriculares</li> <li>2. ES ventriculares</li> <li>3. EV ventriculares e supra-ventriculares</li> <li>4. Batimentos de fusão</li> <li>5. Períodos de Taquicardia supra ventricular</li> <li>6. Períodos de Taquicardia ventricular</li> <li>7. Ritmo juncional</li> <li>8. Fibrilação atrial</li> <li>9. P-R curto</li> <li>10. Síndrome de Wolf-Park.-White</li> <li>11. BAV de 1º Grau</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. BAV de 2º Grau tipo I</li> <li>13. BAV de 2º Grau tipo II</li> <li>14. BAV Total</li> <li>15. Bloqueio sino-atrial</li> <li>16. Dissociação AV</li> <li>17. Bloqueio de Ramo Direito</li> <li>18. Bloqueio de Ramo Esquerdo</li> <li>19. Bloqueio divisional antero-sup E</li> <li>20. Bloqueio divisional post-inferior</li> <li>21. Comando de MP</li> <li>22. MP-inibido</li> </ol>
<b>156. Critério de interrupção</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cansaço físico/fadiga muscular <input type="checkbox"/></li> <li>2. Dor nos membros inferiores <input type="checkbox"/></li> <li>3. Dispnéia <input type="checkbox"/></li> <li>5. Dor torácica – progressiva ou intensa <input type="checkbox"/></li> <li>6. Arritmias <input type="checkbox"/></li> <li>7. Alterações do segmento ST <input type="checkbox"/></li> <li>8. Alterações da frequência cardíaca <input type="checkbox"/></li> <li>9. Sem informação <input type="checkbox"/></li> <li>10. Não se aplica <input type="checkbox"/></li> </ol>	<b>157. Conclusão final teste ergométrico</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal <input type="checkbox"/></li> <li>2. Alterado <input type="checkbox"/></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Sintoma <input type="checkbox"/></li> <li>2.2. Exame físico <input type="checkbox"/></li> <li>2.3. PA <input type="checkbox"/></li> <li>2.4. Arritmia <input type="checkbox"/></li> <li>2.5. ST <input type="checkbox"/></li> </ol>
<b>158. Escore de Duke</b> <input type="checkbox"/>	<b>Risco de DAC</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baixo risco <math>\leq 5</math> <input type="checkbox"/></li> <li>2. Risco intermediário +4 a -10 <input type="checkbox"/></li> <li>3. Alto risco <math>\leq -11</math> <input type="checkbox"/></li> <li>9. Não se aplica <input type="checkbox"/></li> </ol> <p>Formula: tempo (minutos) -5x (infradesnível de ST em mm) -4x (dor torácica: 0=sem dor, 1=dor não limitante, 2= dor limitante)</p>
<b>TESTE ERGOMETRICO 2º TESTE ( Avaliação de isquemia por teste ergométrico)</b> <b>159. Teste ergométrico (1º) realizado</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/></li> <li>2. Não <input type="checkbox"/></li> </ol>	
<b>160. EM REPOUSO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FC (frequência cardíaca) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> bpm/min</li> <li>2. PAS (pressão arterial sistólica): <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mmHg</li> <li>PAD (pressão arterial diastólica): <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mmHg</li> <li>3. Segmento ST</li> <li>3.1. Normal <input type="checkbox"/></li> <li>3.2. Alterado <input type="checkbox"/></li> <li style="padding-left: 20px;">Supradesnivelamento <input type="checkbox"/> mm</li> <li style="padding-left: 20px;">Infradesnivelamento <input type="checkbox"/> mm</li> </ol>	<b>4. ECG(eletrocardiograma):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Ritmo <input type="checkbox"/></li> <li>4.2. Eixo <input type="checkbox"/></li> <li>4.3. Arritmia <input type="checkbox"/></li> <li>4.3.1. Sim <input type="checkbox"/></li> <li>4.3.2. Não <input type="checkbox"/></li> </ol>

<b>161. Durante esforço máximo</b> 1. FC (frequência cardíaca) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3.2. Alterado <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Supradesnivelamento Infradesnivelamento 4. Tempo de esforço máximo <input type="text"/> <input type="text"/> min <input type="text"/> <input type="text"/> seg 5. Inclinação da esteira <input type="text"/> <input type="text"/> % 6. VO <sub>2</sub> <input type="text"/> <input type="text"/> ml/kg min		<b>162. Pós esforço com 1 minuto</b> 1. FC (frequência cardíaca) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3.2. Alterado <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Supradesnivelamento Infradesnivelamento	
<b>163. Pós esforço com 6 minutos</b> 1. FC (frequência cardíaca) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> bpm/min 2. PAS (pressão arterial sistólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg PAD (pressão arterial diastólica): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg 3. Segmento ST 3.1. Normal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3.2. Alterado <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Supradesnivelamento Infradesnivelamento		<b>164. Sintomas</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>	
<b>165. Dor torácica típica</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>166. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>167. Surgimento da dor</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>168. Dispnéia</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>169. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>170. Surgimento da dispnéia</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>171. Claudicação</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>172. Limitante</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>173. Surgimento da claudicação</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>142. Exame físico: Roncos e sibilos</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>175. Exame físico: Crepitações</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>	<b>176. Exame físico: Crepitações</b> 1. Durante esforço <input type="checkbox"/> 2. Pós esforço <input type="checkbox"/> 8. Sem informação <input type="checkbox"/> 9. Não se aplica <input type="checkbox"/>
<b>177. Arritmias no Repouso</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>178. Arritmias no pré-esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>179a. Arritmias no esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <input type="text"/> <input type="text"/> 2.2. Frequência <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2.2.1. Pouco freqüente 2.2.2. Freqüente 2.2.3. Raras 2.2.4. Ocasionais	<b>179b. Arritmias no pós-esforço</b> 1. Não <input type="checkbox"/> 2. Sim <input type="checkbox"/> 2.1. Tipo <input type="text"/> <input type="text"/> 2.2. Evolução da arritmia <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2.2.1. Não apresentou arritmia 2.2.2. Arritmia semelhante 2.2.3. Arritmia mais freqüente 2.2.4. Arritmia menos freqüente



23. ES supra-ventriculares 24. ES ventriculares 25. EV ventriculares e supra-ventriculares 26. Batimentos de fusão 27. Períodos de Taquicardia supra ventricular 28. Períodos de Taquicardia ventricular 29. Ritmo junctional 30. Fibrilação atrial 31. P-R curto 32. Síndrome de Wolf-Park.-White 33. BAV de 1º Grau	34. BAV de 2º Grau tipo I 35. BAV de 2º Grau tipo II 36. BAV Total 37. Bloqueio sino-atrial 38. Dissociação AV 39. Bloqueio de Ramo Direito 40. Bloqueio de Ramo Esquerdo 41. Bloqueio divisional antero-sup E 42. Bloqueio divisional post-inferior 43. Comando de MP 44. MP-imbido
<b>180. Critério de interrupção</b> 1. Cansaço físico/fadiga muscular <input type="checkbox"/> 2. Dor nos membros inferiores 3. Dispneia 5. Dor torácica – progressiva ou intensa 6. Arritmias 7. Alterações do segmento ST 8. Alterações da frequência cardíaca 9. Sem informação 10. Não se aplica	<b>181. Conclusão final teste ergométrico</b> 1. Normal <input type="checkbox"/> 2. Alterado  2.1. Sintoma <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2.2. Exame físico 2.3. PA 2.4. Arritmia 2.5. ST
<b>182. Escore de DukeEs</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>XII – OUTRAS AVALIAÇÕES DE ISQUEMIA</b>	
<b>Outras avaliações de isquemia:</b>	
<b>183. CINTILOGRAFIA MIOCÁRDICA</b> 1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>184. Resultado da Cintilografia Miocárdica</b> 1. Normal <input type="checkbox"/> 2. Hipoperfusão transitória 3. Hipoperfusão persistente
<b>185. Resultado da Cintilografia Miocárdica quanto à extensão da alteração</b> 1. Pequena <input type="checkbox"/> 2. Moderada 3. Extensa 9. Não se aplica	<b>186. Resultado da Cintilografia Miocárdica quanto à intensidade da alteração</b> 1. Discreta <input type="checkbox"/> 2. Moderada 3. Acentuada 9. Não se aplica
<b>187. Fração de ejeção após o esforço</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % 99. Não se aplica	<b>188. Escore de perfusão (QPS): SSS</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica
<b>189. Escore de perfusão (QPS): SRS</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica	<b>190. Escore de perfusão (QPS): SDS</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica
<b>191. Percentual da área do VE acometido:</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % 99. Não se aplica	<b>192. Dilatação isquêmica transitória: (TID)</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica
<b>193. Número de segmentos acometidos:</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica	<b>194. Número de territórios vasculares acometidos:</b> Vasos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 99. Não se aplica
<b>195. Conclusão da Cintilografia Miocárdica</b> 1. Normal <input type="checkbox"/> 2. Alterada discreta em área de pequena extensão 3. Alteração moderada/importante em áreas de moderada/grande extensão 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>196. Cateterismo Cardíaco</b> 1. Sim Data ____/____/____ <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica
<b>198. Doenças em pontes (safena ou mamárias)</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>197. Resultado do cateterismo cardíaco</b> 1. Doença de 1 vaso <input type="checkbox"/> 2. Doença de 2 vasos 3. Doença de 3 vasos 4. Sem lesões obstrutivas 8. Sem informação 9. Não se aplica
<b>199. Doença proximal da descendente anterior</b> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>200. Fração de Ejeção:</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> %

XIII – EVENTOS OU MORTE POR DOENÇA CARDIOVASCULAR	
<b>Eventos ou Morte por Doença Cardiovascular</b>	
<b>201. Apresentou eventos cardíovascu- culares ?</b>  1. Sim <input type="checkbox"/>  2. Não  8. Sem informação  9. Não se aplica	<b>202. Se sim qual (is)?</b>  1. Isquemia silenciosa <input type="checkbox"/> DATA ___/___/___  2. Angina DATA ___/___/___  2. Doença arterial coronariana DATA ___/___/___  3. IAM DATA ___/___/___  4. Morte súbita DATA ___/___/___  8. Sem informação  9. Não se aplica
<b>203. Apresentou acidente vascular cerebral (AVC) trombo-embólico ?</b>  1. Sim Data ___/___/___ <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica	<b>204. Evoluiu com óbito por doença arterial coronariana (DAC) ou AVC tromboembólico</b>  1. Sim Data ___/___/___ <input type="checkbox"/> 2. Não 8. Sem informação 9. Não se aplica
XIV – SAÍDA DA COORTE	
<b>Saída da coorte</b> <b>205. DATA DE SAÍDA DA COORTE</b>  Data da saída da coorte ___/___/___	<b>206. Motivo:</b>  1. Óbito <input type="checkbox"/> 2. Transferência de Serviço 2. Perda 8. Sem informação 9. Não se aplica



**ANEXO A– Carta de anuência da Secretaria de Saúde do estado de PE**

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO NA SAÚDE  
DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE  
GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

---

Recife, 01 de outubro de 2015.

**DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA**

Declaro estar ciente da realização da pesquisa: **INCIDÊNCIA DE RECIDIVA DE TUBERCULOSE E FATORES ASSOCIADOS EM UMA COORTE DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/Aids**, pesquisadora responsável: **Adriana Paula da Silva**, local de realização: Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde/ SES e afirmo que esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto.

Sendo assim autorizo sua execução, desde que a mesma cumpra com os requisitos da Res. CNS 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins de pesquisa.

*Juliana Siqueira*  
Juliana Siqueira

Diretora Geral de Educação na Saúde

Juliana Siqueira  
Diretora Geral de Educação  
em Saúde - SES/PE  
Matrícula nº 363.975-4

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519 – Bongí – Recife – PE  
CEP: 50.751-530 - Fone: 3184-0031/ 3184-0032/ 3184-0033



**ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa CCS/UFPE**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. N.º 234/2005-CEP/CCS

Recife, 14 de setembro de 2005.

Registro do SISNEP FR – 067159

CAAE – 0004.1.172.106-05

Registro CEP/CCS/UFPE N.º 254/05

Título: "Estudo clínico epidemiológico da co-infecção HIV/Tuberculose em Recife."

Senhora Pesquisadora:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco CEP/CCS/UFPE registrou e analisou, de acordo com a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o protocolo de pesquisa em epígrafe aprovando-o e liberando-o para início da coleta de dados em 14 de setembro de 2005.

Ressaltamos que o pesquisador responsável deverá apresentar um relatório ao final pesquisa.

Atenciosamente,

Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto

Coordenador do CEP/CCS/UFPE

José Angelo Rizzo  
Vice-Coodenador do CEMICCS/UFPE

A

Prof.ª Maria de Fátima P. Militão de Albuquerque

Dep. De Medicina Clínica – CCS /UFPE.