

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM SAÚDE PÚBLICA

BASEADA EM EVIDÊNCIAS

**DIAGNÓSTICO TARDIO E INÍCIO DO TRATAMENTO OPORTUNO
DE HIV/AIDS NA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MESTRANDA: Sandra Denise de Moura Sperotto

ORIENTADORA: Maria Cecília Formoso Assunção

A apresentação desta dissertação é exigência do programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissionalizante de Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas para obtenção do título de Mestre.

PELOTAS, 2010

SANDRA DENISE DE MOURA SPEROTTO

**DIAGNÓSTICO TARDIO E INÍCIO DO TRATAMENTO OPORTUNO
DE HIV/AIDS NA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**

ORIENTADORA: Prof^ª. Doutora Maria Cecília Formoso Assunção

Pelotas, 2010

Ficha catalográfica: M. Fátima S. Maia, CRB 10/1347

S849d Sperotto, Sandra Denise de Moura

Diagnóstico tardio e início do tratamento oportuno de HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul / Sandra Denise de Moura Sperotto; orientadora Maria Cecília Formoso Assunção. – Pelotas : UFPel, 2010.

70 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pelotas ; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2010.

1. Epidemiologia 2. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida I. Título.

CDD 614.4

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria Cecília Formoso Assunção (Orientadora)

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Jair Ferreira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Mariangela Silveira

Universidade Federal de Pelotas

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista a minha família: meu marido, meus filhos, meus pais, meus irmãos e a todos os que me auxiliaram no crescimento e construção do que hoje sou.

“Não basta o conhecimento, é preciso ter habilidade para realizar, mas não basta o conhecimento e habilidade se não tiver atitude para modificar a realidade.”

(anônimo)

AGRADECIMENTOS

A minha família, especialmente aos meus pais, exemplo de busca cotidiana para apreender, educar, compreender e amar, apoiando em todos os momentos.

A minha orientadora, pela paciência e apoio durante todo o período, inclusive com os percalços ocorridos durante a realização da dissertação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas pelos conhecimentos transmitidos com qualidade e sensibilidade.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade de Pelotas pelo acolhimento, compreensão e apoio.

Aos meus colegas pelo apoio e trocas durante todo o período de formação, especialmente a Karla e Maria Antonia, minhas companheiras de viagem e construção de conhecimento.

A equipe da Secretaria Estadual de Saúde pela disponibilidade dos dados, discussões e contribuições na elaboração desta dissertação.

Ao meu marido, Mario pelo apoio, compreensão e estímulo para a continuidade do aprendizado em todos os momentos.

Aos meus filhos, Angelo e Nathalia, pelo carinho, apoio e compreensão pelas ausências.

A Deus, pela proteção e alento nos momentos difíceis.....

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar o diagnóstico tardio e o diagnóstico oportuno de HIV/AIDS no Rio Grande do Sul no ano de 2007. Trata-se de um estudo com dados de fontes secundárias do SISCEL, SINAN e SIAB. Foram considerados com diagnóstico tardio, os pacientes que apresentaram no primeiro exame de T CD4+, valores inferiores a 200 células/mm. No RS, 40% dos indivíduos realizaram o diagnóstico tardiamente, com maior prevalência de diagnóstico tardio em homens do que em mulheres (51,4% vs 30,2%). A população de 30 a 59 anos vem realizando exames tardiamente (46,7%). Não se estabeleceu relação entre diagnóstico tardio com escolaridade e cor da pele. O estudo indica necessidade de novas abordagens na prevenção e diagnóstico precoce para as populações de maior vulnerabilidade e a manutenção da oferta de exame de HIV na gestação.

Palavras Chaves: Serviços de saúde. Sorodiagnóstico da AIDS. Diagnóstico tardio. T CD4+.

SUMMARY

This study aimed to evaluate the late diagnosis and timely diagnosis of HIV / AIDS in Rio Grande do Sul in 2007. This is a study of data from secondary sources of SISCEL, SINAN and SIAB. Were seen with late diagnosis, the patients who presented at the first examination of CD4 + T values below 200 cells / mm³ and as timely diagnosis, those with values equal to or greater than 200 cells / mm³. In RS, 40% of individuals were diagnosed late, with higher prevalence of late diagnosis in men than in women (51.4% vs. 30.2%). The population of 30-59 years has been conducting tests later (46.7%). We could not establish connection between schooling and delayed diagnosis with skin color. The study indicates the need for new approaches in prevention and early diagnosis for the most vulnerable populations and maintaining the provision of HIV testing during pregnancy.

Keywords : Health Services . AIDS Serodiagnosis. Delayed Diagnosis .Timely diagnosis CD4-Positive T-Lymphocytes

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO GERAL.....	9
2. PROJETO DE PESQUISA.....	10
3. MODIFICAÇÕES NO PROJETO.....	43
4. ARTIGO	45
5. PRESS RELEASE	66

APRESENTAÇÃO GERAL

Esta dissertação de mestrado atende ao regimento do Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas. Seu volume, como um todo, é composto de três partes principais:

- 1) PROJETO DE PESQUISA

- 2) MODIFICAÇÕES DO PROJETO

- 3) ARTIGO: “Diagnóstico Tardio para o HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul em 2007” – o artigo está formatado para ser enviado para a revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM SAÚDE PÚBLICA BASEADA
EM EVIDÊNCIAS

**DIAGNÓSTICO TARDIO E INÍCIO DO TRATAMENTO OPORTUNO
DE HIV/AIDS NA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**

PROJETO DE PESQUISA

MESTRANDA: Sandra Denise de Moura Sperotto

ORIENTADORA: Maria Cecília Formoso Assunção

A apresentação deste projeto é exigência do programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissionalizante de Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas.

PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL, 2008

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	13
1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	15
1.1- Introdução:	15
1.2- Definições:	15
1.3- Situação Epidemiológica da AIDS no Rio Grande do Sul e no Brasil	16
1.4 - Revisão Bibliográfica:.....	17
1.4.1 - Estratégias de Pesquisa:.....	17
1.4.2 - Resultados da Revisão Bibliográfica.....	19
1.4.3 – A assistência às pessoas vivendo com HIV e AIDS no Rio Grande do Sul ...	34
1.5- Justificativa:	34
2. OBJETIVOS.....	35
2.1 - Objetivo Geral.....	35
2.2- Objetivos Específicos.....	35
3. HIPÓTESES.....	35
4. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO.....	36
4.1-Definição do tema da pesquisa:.....	36
4.2-Delineamento:	36
4.3-População em estudo:.....	36
4.5- Análise dos dados.....	38
5. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS.....	39
6. RISCOS E DIFICULDADES.....	39
7. CRONOGRAMA:	39

8. ASPECTOS ÉTICOS	40
9. ORÇAMENTO.....	40
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

LISTA DE SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

ARV - Anti-retroviral

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

CTA - Centro de Testagem e Aconselhamento

DATASUS - Departamento de Informática do SUS

DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis

ELISA - Teste imunoenzimático que permite a detecção de anticorpos específicos no soro (*Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay*)

EACS – Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde

ESF- Estratégia de Saúde da Família

HAART - *High Activity Antiretroviral Therapy* ou TARC

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HR - *Hazard Ratio* (ou riscos proporcionais)

LACEN - Laboratório Central de Saúde Pública

T CD4+ - Linfócitos T CD4+

OR - *Odds Ratio* (ou razão de chances)

ONU – Organização das Nações Unidas

PN DST/AIDS - Programa Nacional de DST e AIDS

SAE - Serviço de Assistência Especializada

SES/RS - Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SICLOM - Sistema de Controle Logístico de Medicamentos

SIDA - Síndrome de Imunodeficiência Adquirida ou AIDS

SIM - Sistema de Informação de Mortalidade

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SISCEL - Sistema Informatizado de Controle de Exames Laboratoriais

SUS - Sistema Único de Saúde

TARV - Terapia Anti-Retroviral Combinada de alta potência

UBS – Unidade Básica de Saúde

UDM - Unidades Dispensadoras de Medicamentos anti-retrovirais

UNAIDS - Programa conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/AIDS

VACH - Grupo Espanhol de Estudos Multicêntricos

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

1.1- Introdução:

A infecção pelo HIV/AIDS é preocupação mundial. A Organização das Nações Unidas (ONU) vem discutindo sistematicamente as estratégias para o enfrentamento da epidemia que envolve ações de prevenção, diagnóstico e tratamento, além das questões vinculadas aos direitos humanos como estigma, preconceito e discriminação ¹.

O Brasil, através das políticas públicas de saúde e de direitos humanos desenvolve várias estratégias para garantir as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento com caráter universal e de acordo com os demais princípios do Sistema Único de Saúde – SUS, a saber: integralidade, equidade, resolutividade, descentralização e participação da comunidade. A introdução da terapia anti-retroviral, alterou significativamente a sobrevida das pessoas vivendo com HIV e AIDS que tem acesso universal garantido desde 1996, através de Lei Federal Nº. 9.313 ².

Mesmo com o acesso universal ao tratamento, com as diversas ações de prevenção para os grupos populacionais mais vulneráveis e para a população em geral, com as campanhas de estímulo à realização de diagnóstico, no Brasil há um percentual elevado de pessoas que, por diversos fatores, ainda iniciam o seu tratamento tardiamente. Essa situação gera conseqüências negativas para a sobrevivência e a qualidade de vida dos pacientes; prejudica a adesão ao tratamento e às práticas sexuais seguras. Em decorrência disso, alguns casos são diagnosticados apenas no momento do óbito ^{1, 3-5}.

1.2- Definições:

Para definição do objeto a ser estudado, serão utilizados os mesmos critérios definidos pelo Programa Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde ¹.

Diagnóstico oportuno: serão considerados nesta categoria, os indivíduos que iniciaram seguimento nos serviços de saúde com contagem de T CD4+ igual ou maior a 200 células/mm³ e sem presença de doenças associadas à AIDS ¹.

Diagnóstico tardio: serão considerados nesta categoria os indivíduos que iniciaram o seguimento nos serviços de saúde nas seguintes condições: a) contagem de T CD4+ igual ou maior a 200 células/mm³ e com doenças associadas à AIDS; b) contagem T CD4+ entre 101 e 200 células/mm³; c) contagem T CD4+ menor do que 100 células/mm³; d) e óbito na ocasião em que iniciou o seguimento clínico ¹.

Seguimento Clínico: é o acompanhamento especializado pelos serviços de saúde das pessoas que vivem com HIV ou que possuem os sintomas da AIDS.

Delimitação da Idade: serão incluídas neste estudo, informações sobre os indivíduos maiores de 15 anos que estejam registrados nos sistemas de informações vinculadas ao acompanhamento de casos de HIV/AIDS notificados nos municípios do Rio Grande do Sul. A delimitação da idade superior a 15 anos deve-se aos seguintes fatores: no Rio Grande do Sul o número de casos de AIDS em menores de 14 anos de idade é pequeno: em torno de 50 casos/ano e a maioria destes tem a transmissão vertical (infecção de mãe para bebê) como principal categoria de exposição. Além disso, outros estudos brasileiros utilizaram essa mesma delimitação de idade, o que facilita a comparação dos resultados ^{1,4}.

1.3 - Situação Epidemiológica da AIDS no Rio Grande do Sul e no Brasil

O Rio Grande do Sul é o terceiro estado brasileiro em número de casos notificados de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS)³. Desde o primeiro caso, ocorrido em dezembro de 1983 até dezembro de 2007 foram notificados à Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul – SES/RS, 37.207 casos de AIDS. Destes, 18.080 foram a óbito o que representa 48,6% do total de casos notificados. A média de notificações no período entre 1999 e 2004 foi de 3.000 casos novos por ano. Desde 2005, vem sendo observada uma tendência de queda nas notificações, e se mantém, em a média de 2.635 casos novos por ano. Quando se observa a distribuição proporcional de acordo com o sexo do paciente, verifica-se que, ao contrário do início da epidemia quando a infecção predominava no sexo masculino, ela apresenta estabilidade nos últimos quatro anos em torno de 42% de casos femininos e 58% de casos masculinos. Entretanto, na estratificação por faixa etária verifica-se uma diferença importante nessa distribuição. Na faixa etária mais jovem – 14-29 anos de idade, o número de mulheres infectadas é praticamente o dobro do que o de homens. Já na faixa etária seguinte essa situação se inverte – dos 30-49 anos de idade há uma proporção

muito maior de homens entre os casos. Já na faixa etária mais velha – acima 50 anos de idade, a distribuição entre homens e mulheres é equilibrada ⁶.

A década de 90 foi marcante para a epidemia da AIDS no Brasil e no mundo, tanto pelo aumento do número de casos, quanto pelo desenvolvimento de novos medicamentos para o tratamento da doença. A introdução da terapia anti-retroviral altamente ativa (HAART) no tratamento, com a associação de pelo menos três drogas, resultou em redução da carga viral e em aumento dos linfócitos T CD4 + dos portadores da doença, alterando o prognóstico e a sobrevivência das pessoas que vivem com HIV/AIDS ^{4,5}.

No Rio Grande do Sul a introdução da terapia anti-retroviral combinada (TARV), apresentou alteração importante na letalidade, que no ano de 1995 foi de 36%, baixou para 7,1% no ano de 2006 ⁶. No entanto, em algumas situações esta premissa não se aplica, como no caso dos pacientes que têm seu diagnóstico realizado tardiamente ¹.

A realidade brasileira, segundo o estudo realizado pelo Programa Nacional de DST/AIDS¹, tem alto percentual de diagnóstico tardio e/ou acesso tardio ao tratamento, representando 43,7% (50.393) do total de casos diagnosticados e notificados no período de 2003 a 2006. Para esta análise foram constituídos cinco grupos, definidos conforme o nível de gravidade clínica e imunológica do paciente ao iniciar o seguimento nos serviços de saúde. Para tanto, foram utilizadas as informações sobre contagem de células T CD4 e a presença de doenças associadas à AIDS ¹.

1.4 - Revisão Bibliográfica:

1.4.1 - Estratégias de Pesquisa:

Para a pesquisa, foram utilizadas as bases de dados das bibliotecas do ScieLO, LILACS e PubMed, além do de sítios eletrônicos do Programa Nacional de DST/AIDS – Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde e da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul – Seção de DST/AIDS.

Foram utilizados nesta pesquisa os seguintes descritores: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS); diagnóstico, AIDS e tratamento oportuno; AIDS e epidemiologia; Linfócitos T CD4 + HIV+ AIDS; Terapia anti-retroviral.

Optou-se por selecionar artigos publicados a partir de 2004 porque esse período retrata a realidade dos anos que este estudo se propõe a investigar. O resultado da pesquisa, descritores, bibliotecas, sítios eletrônicos, artigos e documentos selecionados encontram-se na tabela a seguir.

Tabela 01- Descritores, bibliotecas, artigos e documentos selecionados.

<i>or</i>	<i>Descrit</i>	<i>Biblioteca/sítios eletrônicos</i>	<i>Nº. de artigos/ documentos encontrados</i>	<i>Nº. de artigos e/ou documentos utilizados</i>
		SciELO	125	2
AIDS Tratamento Período: 2004 2008	a			
		SciELO	84	2
AIDS OR HIV Epidemiologia Período: 2004 2008	a			
		LILACS	136	1
AIDS OR HIV Epidemiologia BRASIL Período:2004 2008	a			
		SciELO	165	4
AIDS OR HIV CD4 +T Período: 2004 2008	a			
		SciELO	1	1
AIDS Diagnostico Tardio Período: 2004 2008	a			
		PUBMED	15.486	1
AIDS CD4 + T Período: 2004 2008	a			
		PUBMED	551	1
AIDS Tratamento apropriado Período: 2004 2008	a			
		PUBMED	97	2
AIDS Diagnóstico oportuno Adultos Período: 2004 2008	a			
		PUBMED	01	1
AIDS Diagnóstico tardio Tratamento apropriado Brasil Período: 2004 2008	a			
		Google Acadêmico	182	4
AIDS Diagnóstico tardio				

Período: 2004 a 2008		
Programa Nacional de DST/AIDS (sítio eletrônico)	15	6
Programa Estadual de AIDS do RS (sítio eletrônico)	03	1
Ministério da Saúde	9	1
Total	16.855	26

As mais de 260.000 publicações em AIDS nas bibliotecas exigiram que fossem utilizados descritores específicos, os quais possibilitaram a identificação de estudos relevantes e de diversos países, tanto industrializados ou em desenvolvimento.

1.4.2 - Resultados da Revisão Bibliográfica

Na seqüência, encontram-se os quadros com os resumos dos artigos incluídos na revisão bibliográfica.

1- Estudos epidemiológicos realizados no Brasil e no mundo sobre prevalência de diagnóstico tardio para o HIV/AIDS e fatores associados:

Autor, título, ano	1- KILARU, Krishna R., KUMAR, Alok and SIPPY, Namrata. ⁷
	Título do Artigo: <i>CD4 cell counts in adults with newly diagnosed HIV infection in Barbados</i>
Delineamento	Transversal
Amostra	106 adultos da Unidad de Remisión Ladymeade, Barbados
Principais Desfechos	Contagem de células CD4 em pacientes com diagnóstico de HIV no ano de 2002
Principais Exposições	Idade, sexo, data de diagnóstico de sua infecção pelo HIV
Principais Resultados	Dos 106 pacientes, 62 deles (58,5%) eram do sexo masculino, com idade média de 40 anos; os outros 44 (41,5%) eram do sexo feminino, e sua idade média foi de 36 anos. A maioria (57,6%) do grupo de estudo foi diagnosticada com HIV/AIDS e doenças relacionadas. A mediana da contagem de células CD4 no momento do diagnóstico foi 183/ μ L; De 103 adultos, 52 (50,5%), com um diagnóstico recente de infecção pelo HIV apresentaram uma contagem de células CD4 que era < 200. No momento do diagnóstico de HIV, mais da metade dos adultos tiveram uma primeira contagem de células CD4 relativamente coerente com doença avançada.

Autor, título, ano	<p>2-SOUZA-Jr, Paulo Roberto Borges; SZWARCOWALD, Celia Landmann; CASTILHO, Euclides Ayres. ⁴</p> <p>Clinics Science vol.62 nº.5 São Paulo 2007</p> <p>Título do Artigo: <i>Introducing Antiretroviral Therapy in Patients Infected Delay in By HIV in Brazil, 2003-2006</i></p>
Delineamento	Transversal
Amostra	84.694 indivíduos de 15 anos ou mais idade que realizaram exame inicial para a contagem de linfócitos CD4+ do Brasil, para avaliação de indicação de tratamento entre os anos de 2003 e 2006, cuja data de início da terapia foi posterior ou igual à data de solicitação da contagem de células T CD4 ⁺
Principais Desfechos	<p>Os pacientes foram classificados em três categorias:</p> <p>1- necessidade de terapia (<200 células T CD4 + / mm³);</p> <p>2- em observação (200 - 349 CD4 + T células/mm³) ;</p> <p>3 -não houve indicação para a terapêutica (> 350 CD4 + T células/mm³)</p>
Principais Exposições	A distribuição da contagem inicial de linfócitos T CD4 ⁺ foi analisada por sexo, idade, grande região e ano de realização do exame.
Principais Resultados	<p>A maioria dos pacientes tinha entre 15 e 49 anos de idade (91%); 56% eram do sexo masculino; 76% assintomáticos; 50% residiam na Região Sudeste e 20% na Região Sul.</p> <p>A proporção de indivíduos cujo resultado do primeiro exame para contagem de linfócitos TCD4⁺ era inferior a 200 cel/mm³ foi de 33%. Somando-se a esses os indivíduos sintomáticos, o valor atinge 41% para a totalidade; 47% para os homens e 53% para os pacientes com mais de 50 anos de idade.</p> <p>Em que pese o acesso universal à TARV, no Brasil, os resultados mostram que uma alta proporção de pacientes inicia o tratamento em um estágio avançado da doença, o que indica para a necessidade do estabelecimento de estratégias de diagnóstico precoce para a infecção pelo HIV.</p>
Autor, título, ano	<p>3- GIRARDI, Enrico; SABIN, Caroline A; MONFORTE, Antonella d'Arminio. ⁸</p> <p>Acquir Immune Defic Syndr Volume 46, Supplement 1, September 2007</p> <p>Título do Artigo: <i>Late Diagnosis of HIV Infection: Epidemiological Features, Consequences and Strategies to Encourage Earlier Testing</i></p>
Delineamento	Revisão
Amostra	8 estudos de países desenvolvidos

Principais Desfechos	Evidências recentes sobre a epidemiologia da apresentação/diagnóstico tardio e seu impacto sobre a evolução clínica. Descreve várias estratégias-chave que podem incentivar o diagnóstico precoce.
Principais Exposições	Diagnóstico precoce, epidemiologia, apresentadores/diagnóstico tardio, a saúde pública.
Principais Resultados	<p>No Reino Unido, no inquérito realizado entre 977 indivíduos recém diagnosticados no ano de 2003 revelou que em um terço (33%) dos pacientes tinham apresentado contagem de células CD4 de menor que 200 células / μ l.</p> <p>Na Itália, dos 968 pacientes incluídos em estudo multicêntrico realizado entre 1997 e 2000, 29% foram primeiramente testados para o HIV-AIDS, depois de uma definição da doença ou com uma contagem de células CD4 de menor que 200 cells/μ l.</p> <p>Em outros países desenvolvidos foram encontrados estudos que variam de 24 a 43% de diagnóstico tardio. Esses resultados têm se mantêm estáveis nos últimos anos.</p> <p>O diagnóstico tardio tem resultados negativos para o próprio indivíduo e para a população em geral. O estudo indica estratégias para o diagnóstico precoce do HIV.</p>
Autor, título, ano	<p>4- COBO, Ramón Teira; LOZANO, Ignacio Suárez; JÁUREGUI, Juan M iguel Santamaría; et al.⁹</p> <p>Gac Sanit. 2007;21(1):66-9</p> <p>Título do Artigo: <i>Diagnóstico tardío de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la Cohorte VACH (1997-2002)</i></p>
Delineamento	Transversal
Amostra	2.820 indivíduos diagnosticados com HIV/Aids em 19 hospitais instalados em 15 localidades de 9 comunidades autônomas, do Grupo Espanhol de Estudos Multicêntricos VACH, os quais atendem 15% da população da Espanha, no período de 1997 a 2002.
Principais Desfechos	Diagnóstico tardio: pacientes nos quais os linfócitos CD4 no momento do diagnóstico foi menor que 200 células / μ l, e aqueles cujo intervalo entre o diagnóstico da infecção pelo HIV e AIDS foi menor que 31 dias.
Principais Exposições	Variáveis sócio-econômicas e demográficas.
Principais Resultados	Dos 2.820 indivíduos incluídos no estudo, 18% foram definidos com Diagnostico Tardio. Entre os fatores associados para o diagnóstico tardio foram identificados: média de idade, (que nos casos de diagnóstico tardio foram mais altas), sexo masculino, heterossexual, baixa escolaridade e que estavam empregados.
Autor, título, ano	5- CHADBORN, Timothy R.; DELPECH, Valerie C. ; SABIN, Caroline A. ; SINKA, Katy; EVANS, Barry G. ¹⁰

	<p>Official Journal of the International AIDS Society: Volume 20(18)28 November 2006</p> <p>Título do Artigo: <i>The late diagnosis and consequent short-term mortality of HIV-infected heterosexuals</i> (England and Wales, 2000–2004)</p> <p>Delineamento Transversal de base populacional.</p> <p>Amostra 16.375 indivíduos heterossexuais que foram diagnosticados com o HIV no período de 2000-2004, utilizando relatórios de Vigilância da Inglaterra e País de Gales.</p> <p>Principais Desfechos Cálculo das proporções diagnosticadas tardiamente (contagem de células CD4 <200 células / mm³) e de curto prazo de mortalidade (morte dentro de um ano de diagnóstico).</p> <p>Principais Exposições Origem (país), idade, cor da pele e forma de transmissão da doença.</p> <p>Principais Resultados Do total de 16.375 indivíduos heterossexuais diagnosticados com o HIV (2000-2004): 10.503 com contagens de células CD4 disponíveis naquele momento; 42% (4.425) foram diagnosticados tardiamente. O diagnóstico tardio aumentou com a idade (P <0,01). Um quinto das mulheres diagnosticadas no pré-natal o foram diagnosticadas tardiamente, em comparação com 42% de mulheres em geral e outros 49% dos homens; 70% de todos os heterossexuais diagnosticados eram negros africanos, nascidos e infectados na África. Destes, pelo menos 40% eram recém-chegados ao Reino Unido.</p> <p>O diagnóstico precoce, em curto prazo, teria reduzido a mortalidade em 56% (249 menos mortes) e a mortalidade geral em 32% entre 2000 e 2004.</p>
<p>Autor, título, ano</p> <p>Delineamento</p> <p>Amostra</p> <p>Principais Desfechos</p> <p>Principais Exposições</p> <p>Principais Resultados</p>	<p>6- THANAWUTH, N.; CHONGSUVIVATWONG, V.¹¹</p> <p>AIDS Care, Volume 20.</p> <p>Título do artigo: <i>Late HIV diagnosis and delay in CD4 count measurement among HIV-infected patients in Southern Thailand</i></p> <p>Transversal</p> <p>402 pacientes de sete hospitais públicos na província Songkhla, sul da Tailândia, entre julho de 2004 e fevereiro de 2005.</p> <p>HIV relacionado com os sintomas no primeiro teste positivo e tempo entre o diagnóstico e o HIV de primeira contagem de CD4 +</p> <p>Demográficos e clínicos.</p> <p>Estudo de 402 pacientes, 55% eram HIV+ diagnosticado tardiamente. Fatores independentes associados com atraso diagnóstico de HIV foram: idade acima de 30 anos, do sexo masculino e estar desempregado. Entre os assintomáticos, aqueles com idade 25-30 anos tinham reduzido significativamente atraso em comparação com o grupo etário mais jovem do que aqueles com idade > 30 anos.</p>

Autor, título, ano	7- BONJOUR, Maeva A; MONTAGNE Morelba; ZAMBRANO, Martha; MOLINA, Gloria; LIPPUNER, Catherine; WADSKIER, Francis G; CASTRILLO, Ivída; INCANI Renzo N; and TAMI, Adriana. ¹² AIDS Research and Therapy 2008, 5:6 Título do Artigo: <i>Determinants of late disease-stage presentation at diagnosis of HIV infection in Venezuela: A case-case comparison</i>
Delineamento	Transversal
Amostra	225 pacientes diagnosticados com o HIV entre maio 2005 e outubro de 2006 do Centro de Referência Regional HIV (CAI), Região Carabobo, Venezuela.
Principais Desfechos	Desfecho de interesse: "tardia apresentação"
Principais Exposições	Dados demográficos e clínicos: distribuição por idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, orientação sexual, HIV, doença estágio classificação, CD4 +, número de parceiros casuais, preservativo e uso de álcool e drogas entre os dois grupos no momento do diagnóstico HIV.
Principais Resultados	Dos 225 indivíduos, 91 (40%) foram definidos como tardia apresentação para o diagnóstico. Uma proporção semelhante (51/129) foi obtida na sub-amostra entrevistada. Idade avançada (> 30 anos), sexo masculino, heterossexualidade, menor status sócio-econômico, perceber-se querido pelo parceiro, ser fiel e viver ≥ 25 km do Centro de Referência Regional do HIV foram positivamente associados com diagnóstico tardio, em um modelo multivariado.
Autor, título, ano	8- Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS. Brasil. 2008. ¹ Título do Documento: Metas e Compromissos Assumidos pelos Estados-Membros na Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas em HIV/AIDS.
Delineamento	Transversal
Amostra	115.441 pacientes das bases de dados nacionais. Foram incluídos no estudo pacientes que realizaram pelo menos um exame de contagem de células T-CCD4, ou que foram a óbito por AIDS ou doença associada, no período de 1 o de janeiro de 2003 a 31 de dezembro de 2006.
Principais Desfechos	Os indivíduos que possuem mais de 200 células T-CCD4/ mm ³ sem presença de doenças associadas, foram considerados como início oportuno de seguimento, enquanto os demais foram classificados como início tardio. Classificação:1) contagem de T-CCD4+ igual ou maior a 200 células/ mm ³ e sem presença de doenças associadas à AIDS; 2) contagem de T-CCD4+ igual ou maior a 200 células/ mm ³ e com doenças associadas à AIDS; 3) contagem T-CCD4+ entre 101 e 200 células/ mm ³ ; 4) contagem T-CCD4+ menor do que 100 células/ mm ³ ;e 5) óbito na ocasião em que iniciou o seguimento clínico.
Principais	Ano de início de seguimento, sexo, idade, região de moradia, a existência de

<p>Exposições</p> <p>Principais Resultados</p>	<p>Centros de Testagem e Aconselhamento e de Programas de AIDS apoiados pelo Ministério a Saúde no município de residência.</p> <p>Entre os anos de 2003 e 2006, ocorreu em uma proporção de 43,7% de diagnóstico tardio, o que representa 50.393, de um universo de 115.441 pessoas que iniciaram o seguimento clínico no período. Em contrapartida, o acesso tardio aos serviços, ocorre com maior frequência em pessoas do sexo masculino e com o aumento da idade. Pessoas com mais de 60 anos, apresentaram uma maior probabilidade de chegar tardiamente aos serviços na ordem de 6,95 vezes mais, quando comparados àqueles com idade entre 15 e 19 anos.</p> <p>Em relação às características geográficas, as maiores proporções de início de seguimento clínico tardio ocorreram nas regiões Norte (53,33%) e Centro-Oeste (46,77%) e nos municípios com menor população, especialmente abaixo de 500 mil habitantes.</p> <p>O acesso oportuno aos serviços de saúde, com contagem de células T-CCD4 > 200/mm³, está relacionado às reduções dos riscos de agravo e de morte do paciente; aos custos do sistema de saúde com o tratamento e às taxas de transmissão da doença, devido à maior probabilidade de adesão às práticas seguras e diminuição da carga viral.</p>
<p>Autor, título, ano</p> <p>Delineamento</p> <p>Amostra</p> <p>Principais Desfechos</p> <p>Principais Exposições</p> <p>Principais Resultados</p>	<p>9- MUGAVERO Michael J.; CASTELLANO, Chelsea ; EDELMAN, David; HICKS Charles.¹³</p> <p>The American Journal of Medicine (2007)</p> <p>Título do Artigo: <i>Late Diagnosis of HIV Infection: The Role of Age and Sex</i></p> <p>Transversal</p> <p>113 pacientes com diagnóstico recente de infecção pelo HIV avaliada na Duke University clínica de HIV entre outubro 2002 e agosto de 2004 foram incluídos nesta análise.</p> <p>Identificar os fatores associados ao diagnóstico tardio da infecção pelo HIV, definido como uma primeira contagem de CD4+ < 200 células /μ L, em uma coorte de pessoas recém diagnosticadas.</p> <p>Variáveis sócio-demográficas, local do diagnóstico do HIV, infecções oportunistas presentes no momento do diagnóstico, primeira contagem de CD4.</p> <p>49% dos pacientes preencheram os critérios imunológicos definição de AIDS no momento do diagnóstico (contagem de CD4+ <200 células /μL). Nas análises de regressão logística multivariada, pacientes mais idosos tiveram probabilidade de serem diagnosticados com uma contagem de CD4+ <200 células / μL e pacientes mais idosos e mulheres eram mais susceptíveis de serem diagnosticadas durante a hospitalização.</p>

Autor, título, ano	10- GIARD, M; GAMBOTTI, L; BESSON H.; FABRY J; VANHEMS P. ¹⁴ Santé publique 2004- 1 (Vol. 16) Título do Artigo: <i>Facteurs associés à une prise en charge tardive des patients infectés par le VIH : revue de la littérature</i>
Delineamento	Revisão
Amostra	84 estudos
Principais Desfechos	Fatores associados ao princípio do diagnóstico tardio do HIV Palavras-chave: HIV; epidemiologia; saúde pública; HIV; o acesso aos cuidados de saúde, demora; Prognóstico; sobrevivência. Palavras-chave: HIV; epidemiologia; saúde pública; HIV screening; cuidados médicos; o acesso a cuidados; atraso; prognóstico; sobrevivência.
Principais Exposições	Sexo idade, hábitos sexuais, oferta de diagnóstico.
Principais Resultados	Esta revisão bibliográfica de estudos publicados entre 1993 e 2003, identificou os seguintes fatores associados ao diagnóstico tardio do HIV: sexo masculino, com idade acima de 45 anos, coito heterossexual, e falta de triagem prévia
Autor, título, ano	11- SOTO, Jesús García; HIDALGO, Jacqueline Busto;GARCÍA, Ada Prior; RAMOS, Ariel Delgado. ¹⁵ Revista Médica Electrónica 2007;29 (6) Título do Artigo: <i>Progresión a SIDA y factores pronósticos en seropositivos al VIH-1. Provincia de Matanzas 1986–2003</i>
Delineamento	Estudo observacional de coorte analítico
Amostra	134 soropositivos atendidos no Sanatório da Província de Matanzas. Cuba.
Principais Desfechos	Caso e morte por Aids.
Principais Exposições	1- sócio-demográficas (idade, sexo, cor da pele, escolaridade, estado civil, orientação sexual) 2- médico-terapêuticas (outras doenças transmissíveis prévias, uso de álcool, além de dados relacionados a infecção pelo HIV/AIDS.
Principais Resultados	A maioria dos pacientes era do sexo masculino, de cor branca, solteiro, homo ou bissexual. Não houve diferença significativa para escolaridade e idade.Foram identificados como fatores prognósticos independentes em HIV-positivos: o abuso de álcool, contagem de CD4 média anual entre 201 e 350 células por milímetro cúbico de sangue e sem uso de terapia anti-retroviral

Autor, título, ano	12- OLIVEIRA, Maria Tereza da Costa. ⁵ Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde / Área de Concentração em Infectologia / Medicina Tropical / Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais. Ano: 2007 Título do Documento: O diagnóstico tardio e óbito por AIDS de pacientes internados em 2005 em um hospital de referência para doenças infecciosas em Belo Horizonte, Minas Gerais.
Delineamento	Estudo de coorte não concorrente
Amostra	250 pacientes que tiveram sua primeira internação para tratar AIDS em 2005 e 2006, no Hospital Eduardo de Menezes (HEM), que pertence à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais.
Principais Desfechos	Óbito por AIDS.
Principais Exposições	a) Sôcio-demográficas: sexo, idade, cor, local de residência, estado civil e escolaridade; b) Clínico-epidemiológicas: realização do teste de HIV, óbito, uso de drogas, adesão a TARV, internação, CD no momento da internação. c) Uso de serviços de saúde: período de diagnóstico da infecção pelo HIV, intervalo entre o diagnóstico e a primeira internação, acompanhamento em serviço especializado para HIV/AIDS, nome do serviço, uso de ARV prévio à internação, ARV, contagem de CD4+ e de quantificação de carga viral.
Principais Resultados	Da coorte composta de 250 pacientes, faleceram 99 pessoas (39,4%) durante o período de seguimento, sendo que 75 (75,8%), durante a primeira internação. Quase a metade (44,8%) dos pacientes teve o diagnóstico do HIV realizado em intervalo de tempo inferior a um mês da primeira internação para tratar AIDS. A maioria deles (60,0%) não estava sendo acompanhada em um serviço para portadores de HIV/AIDS antes da internação. Fatores associados ao óbito por AIDS: ser do sexo masculino e residir no interior do Estado, não ter registro de contagem de LT CD4+ e não uso de ARV.

2- Estudos epidemiológicos realizados no Brasil e no mundo com informações sobre as características da rede de serviços de saúde existentes:

Autor, título, ano	1- SABIN, Caroline A.; SMITH, Colette J.; GUMLEY, Helen; URPHY, Gabrielle; LAMPE, Fiona C.; PHILLIPS, Andrew N.; PRINZ, Beth; YOULE, Mike; JOHNSON; Margaret A. ¹⁶ AIDS 2004, Vol 18 No 16 Título do Artigo: <i>Late presenters in the era of highly active antiretroviral</i>
---------------------------	---

	<i>therapy: uptake of and responses to antiretroviral therapy</i>
Delineamento	Transversal
Amostra	719 pacientes que foram atendidos de 01 de Janeiro de 1996 e 31 de dezembro 2002 no Royal Free Hospital/ Londres
Principais Desfechos	Atraso no diagnóstico/tratamento aqueles com contagem de células CD4 , <50 cells/ μ l.
Principais Exposições	Fatores demográficos.
Principais Resultados	Os pacientes que se apresentaram tardiamente foram 15,3% (110) do total do grupo. Predominava os do sexo feminino, heterossexuais e da etnia negro-africano. Dos 11 pacientes que não iniciaram o tratamento com anti-retroviral, oito morreram dentro de três meses de apresentação. Entre aqueles que iniciaram o tratamento, 87 (87,9%) tinham carga viral de 400 cópias/ml. Ao longo do primeiro ano, 71 pacientes atendidos realizaram pelo menos uma visita ambulatorial (mediana de 4,5; intervalo, 0-39), 21 compareceram pelo menos um dia à visita (mediana, 0; faixa, 0-15) e 49 foram admitidos em hospital (mediana, 0; intervalo, 0-4).
Autor, título, ano	2 - KRENTZ H.; AULD M.; GILL M. ¹⁷ Volume 5, Number 2, March 2004, pp. 93-98. Título do Artigo: - <i>The high cost of medical care for patients who present late (CD4 + 200 cells/ μ L) with HIV infection.</i>
Delineamento	Transversal
Amostra	241 pacientes Alberta, Canadá entre abril 1996 e abril de 2001.
Principais Desfechos	Os custos diretos da assistência em pacientes com contagem de CD4 <200 células/ μ L em pacientes com contagem de CD4 >200 células/ μ L .
Principais Exposições	Custo de medicamentos, exames laboratoriais, o tratamento ambulatorio, em meio hospitalar e atendimento domiciliar.
Principais Resultados	O diagnóstico precoce e o tratamento da infecção pelo HIV foram correlacionados inicialmente com melhor prognóstico, mas a detecção precoce também leva a menor gasto com despesas médicas, pelo menos em curto prazo.
Autor, título, ano	3- LUCENA, Francisca de Fátima de Araújo; FONSECA, Maria Goretti P; SOUSA, Artur Iuri Alves de; COELI, Claudia Medina. ¹⁸ Cadernos de Saúde Coletiva/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleos de Estudos de Saúde Coletiva, v XIV, n. 2, (abr.jun) 2006. Título do Artigo: O relacionamento de bancos de dados na implementação da

	vigilância da AIDS. Relacionamento de dados e vigilância da AIDS
<i>Delineamento</i>	Transversal
<i>Amostra</i>	Três bases de dados: SINAN/AIDS e SISCEL/SICLOM. Foram considerados casos de AIDS todos os indivíduos registrados no SISCEL/ SICLOM que apresentavam contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 350 células/mm ³ para indivíduos com 13 anos ou mais, e obedecendo as faixas específicas para menores de 13 anos.
<i>Principais Desfechos</i>	Identificação de duplicidades nos sistemas de informação SINAN/AIDS e SISCEL/SICLOM, e de possíveis casos de AIDS sub-notificados identificados por procedimentos probabilísticos com o aplicativo RecLink, versão 2.0
<i>Principais Exposições</i>	Casos de duplicidade e sub-notificação.
<i>Principais Resultados</i>	<p>Até 30 de junho de 2005, foram originalmente notificados 419.817 casos de AIDS no SINAN e registrados 205.249 indivíduos no SISCEL/SICLOM, que preenchiam o critério de definição de casos de AIDS, conforme estabelecido na metodologia. Foram encontrados 56.000 casos duplicados no banco de dados do SINAN-AIDS, representando 13,3% do total de casos originalmente notificados.</p> <p>Também 33.676 casos encontrados apenas no SISCEL/SICLOM foram então agregados à base de dados final do SINAN. O acréscimo de casos representou 9,3% do total notificado, variando de 16,4% em 2002 a 37,7% em 2004. É interessante observar como esse procedimento mudou a tendência da curva de incidência de AIDS, de decrescente para crescente, a partir de 2001.</p>
<i>Autor, título, ano</i>	4- MELCHIOR, Regina; NEMES, Maria Ines Battistella; BASSO, Cáritas Relva et al. ¹⁹ Revista de Saúde Pública, 2006;40(1). Título do Artigo: Avaliação da estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/AIDS no Brasil
<i>Delineamento</i>	Transversal
<i>Amostra</i>	336 serviços de atendimento em AIDS nos Estados do Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.
<i>Principais Desfechos</i>	Qualidade do cuidado dos serviços ambulatoriais que assistem pacientes de AIDS.
<i>Principais Exposições</i>	Indicadores de estrutura (disponibilidade de recursos) e indicadores de processo (organização e gerenciamento da assistência).
<i>Principais Resultados</i>	A taxa de resposta foi de 95,8% (322 serviços). Os indicadores de disponibilidade de recursos mostram uma adequação maior do que os indicadores de organização do trabalho. Não faltavam anti-retrovirais em 95,5% dos serviços, os exames de CD4 e carga viral estavam disponíveis em quantidade adequada em 59 e 41% dos serviços, respectivamente. Em 90,4% dos serviços havia pelo menos um profissional não médico (psicólogo enfermeiro ou assistente social). Quanto à organização, 80% não agendavam consulta médica com hora marcada; 40,4%

	<p>agendavam mais que 10 consultas médicas por período; 17% não possuíam gerentes exclusivos na assistência e 68,6% não realizavam reuniões sistemáticas de trabalho com a equipe</p>
Autor, título, ano	<p>6- GRANGEIRO, Alexandre, et al. ²⁰ Relatório de pesquisa, Instituto de Saúde São Paulo, 2007.</p>
Delineamento	<p>Título do Documento: Diagnóstico situacional dos centros de testagem e aconselhamento no Brasil Transversal, com caráter censitário.</p>
Amostra	<p>383 CTAS, dos quais 320 responderam a um questionário estruturado, enviado por correio.</p>
Principais Desfechos	<p>Identificar quantos são, onde estão, como se organizam os Centros de Testagem e Aconselhamento –CTAs e qual a contribuição destes serviços na promoção do acesso universal ao diagnóstico da infecção pelo HIV e outras DST e às ações e prevenção.</p>
Principais Exposições	<p>- cobertura das ações de diagnóstico e prevenção; - aspectos estruturais, organizacionais e operacionais os serviços; - população atendida e os tipos de serviço ofertados; - articulação dos CTA com a rede pública de saúde na qual estão inseridos e com organizações da sociedade civil; - tipos de aconselhamento oferecidos;</p>
Principais Resultados	<p>A maioria dos serviços foi categorizada como de pequeno e médio porte, sendo que 40% realizavam até cinco testes para o diagnóstico de HIV/dia e 41%, até 15 testes por dia. A produtividade por profissional era relativamente baixa; variava, em média entre 1,25 testes por profissional/dia a 22,28 testes por profissional/dia, conforme o perfil organizacional do serviço analisado. Em contrapartida, as taxas de prevalência de HIV foram expressivamente mais altas na clientela dos CTAs do que as observadas na população em geral. Metade dos serviços apresenta taxas de prevalência entre 1% e 5%.</p> <p>Entretanto, o estudo também revela que a cobertura é baixa, que a estrutura é precária, que populações prioritárias ainda encontram dificuldade de acesso, que a oferta de insumos de prevenção é burocrática e deficitária e que a implantação de novos serviços está acontecendo de forma tardia em relação ao surgimento dos primeiros casos nos municípios. Se a estrutura é precária, também é falha a entrega dos resultados. Apenas metade dos serviços (55,3%) entrega o resultado negativo do teste anti-HIV em até 15 dias. No caso do exame confirmatório, o índice cai para 28%. As taxas de retorno maioria dos CTA situam-se entre 76 e 90% (média de 42%). Menos de um quarto dos serviços (23%) alcança taxas de retorno acima 90%.</p> <p>O estudo mostrou ainda a diversidade dos CTAs: vocações distintas que podem ser aproveitadas para ampliar o diagnóstico e a prevenção. Revelou também a boa focalização dos serviços, uma vez que estão localizados em municípios de média e alta incidência e considerados pelo Ministério da Saúde como prioritários para prevenção e controle da doença. Em decorrência, os CTAs são excelentes oportunidades para promover o diagnóstico e a prevenção de DST, AIDS e</p>

	hepatites em regiões que apresentam altas taxas de incidência do HIV.
Autor, título, ano	7- TEJA, VD; SUDHA, T; LAKSHMI, V. ²¹ Indian Journal of Medical Microbiology, 2008. Título do Artigo: <i>Emergency department based HIV screening: An opportunity for early diagnosis in high prevalent areas.</i>
Delineamento	Transversal
Amostra	10.752 casos atendidos em serviço de emergência da Índia (Emergency Medicine Department) foi solicitado ELISA para 40,61% e teste rápido foi solicitado para 59,39% Dos 317 casos HIV reativo, 249 prontuários médicos foram revisados para estudos epidemiológicos e clínicos disponíveis.
Principais Desfechos	HIV + para teste rápido e/ou Elisa.
Principais Exposições	Variáveis demográficas.
Principais Resultados	Dos 317 casos HIV positivos, os 249 prontuários médicos foram revisados para estudos epidemiológicos e clínicos disponíveis. Oitenta por cento dos indivíduos HIV reativos não sabiam do seu estado sorológico positivo para HIV. Foram diagnosticados 53 casos adicionais de cônjuges de assintomáticos HIV+, tornando assim possível a procura por tratamento precoce para a infecção pelo HIV. O estudo ressaltou a importância do teste HIV oferecido a todos os pacientes que ao serviço de urgência.

No Brasil foram identificados dois estudos sobre diagnóstico tardio. O primeiro, publicado em 2007, de Souza – Jr. et al.⁴ fizeram análise da base de dados do Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (SISCEL) do período de 2003 a 2006, com 84.694 indivíduos de 15 anos ou mais idade e encontram 41% dos pacientes com início tardio de tratamento. Foram considerados para este cálculo os pacientes com contagem de CD + <200 células/mm³ e os com contagem de 200 - 349 CD4 + T células/mm³, com sintomas associados. Os fatores associados ao diagnóstico tardio identificados foram: idade acima de 50 anos (53% do total da faixa etária) e sexo masculino (47%). No estudo publicado pelo Ministério da Saúde¹ em 2008, também avaliando o período de 2003-2006, com amostra de 115.441 pacientes das bases de dados nacionais, foram encontrados 43,7% de pacientes que iniciaram seguimento

tardio nos serviços públicos de saúde. Foram utilizados para esta avaliação os registros do SISCEL, os quais foram relacionados com outros bancos de dados de âmbito nacional, com vistas a complementar as informações existentes e incorporar outras. Os outros sistemas utilizados foram: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLON). Os fatores investigados foram a prevalência de diagnóstico tardio nas grandes regiões brasileiras, sexo, idade e tamanho do município. A Região Norte teve a maior proporção de diagnóstico tardio com 53,3% do total de casos e a Região Sul com o menor, totalizando 40,8%. Em relação à idade e sexo, o acesso tardio aos serviços ocorreu com maior frequência quando o paciente era do sexo masculino e ao tinha maior idade. Em relação ao tamanho do município, o diagnóstico tardio foi maior em municípios com menos de 100 mil habitantes.

Nos países industrializados, aponta-se a revisão realizada por Girardi et al.⁸, publicada em 2007, com 08 estudos de amostras de tamanho variado, durante o final da década de 90 e início dos anos 2000, os quais identificaram variação de 15 a 43% de diagnóstico tardio e início do tratamento fora do momento oportuno. Um breve resumo de estudos sobre a prevalência de diagnóstico tardio realizados na Europa e outras partes do mundo estão apresentados no quadro a seguir.

Tabela 02: Resultados dos estudos existentes no Brasil e no mundo sobre prevalência de diagnóstico tardio para o tratamento do HIV/AIDS:

<i>Autor</i>	<i>Local do estudo</i>	<i>Período do Estudo</i>	<i>Amostra</i>	<i>Critério para definição do diagnóstico tardio</i>	<i>Prevalência de diagnóstico tardio</i>
KILARU, K. R. et al /2004 ⁷	Barbados	2002	103	CD4 <200 cells/ μ l	50%
SOUZA-Jr/ et al/2007 ⁴	Brasil	2003-2006	84.694	1- <200 células T CD4 + / mm ³ ; 2- 200 - 349 CD4 + T células/mm ³ nos indivíduos sintomáticos	41%
	Austrália (Hocking et al., 2000)		1021	<8 Weeks from diagnosis to AIDS event	24%
	Espanha (Castilla et al., 2002)		30778	HIV-positive test in the same/preceding month as AIDS event	28%
GIRARDI, E. et al/2007 ⁸	Estados Unidos (Klein et al., 2003)		388	CD4 <200 cels/ μ l	43%
	Escócia(Manavi		1021	CD4 <200 cells/ μ l	24%

	et al., 2004)					
	Canadá (Krentz et al., 2004)		241		CD4 <200 cells/ μ l	39%
	Itália (Girardi et al., 2004)		968		CD4 <200 cells/m l or AIDS in preceding month	39%
	Reino Unido (Sabin et al., 2004)		719		CD4 <50 cells/ μ l	15%
	Reino Unido e Irlanda(Sullivan et al., 2005)		977		CD4 <200 cells/ μ l	33%
COBO, R. et al/2007 ⁹	Espanha	1997-2002	2.820		CD4 <200 cells/ μ l	18%
MUGAVERO J.M. et al/2007 ¹³	EUA	2002-2004	113		CD4 <200 cells/ μ l	49%
CHADBORN, TR. et al/2008 ¹⁰	Inglaterra e Reino Unido	2000-2004	10.503		CD4 <200 células / m l e morte em menos de um ano de diagnóstico	42%
Ministério da Saúde, Brasil/2008 ¹	Brasil	2003-2006	115.441		CD4<200 cell/ μ l e CD4 = ou > 200 cells/ μ l com sintomas associados	44%
BONJOUR, M. et al/2008 ¹²	Venezuela	2005-2006	225		“tardia apresentação”	40%
Thanawuth, N. et al/ 2008 ¹¹	Tailândia	Jun 2004 a fev de 2005	402		os sintomas no primeiro teste positivo e tempo entre o diagnóstico e o HIV de primeira contagem de CD4 +	55%

Dos vários autores que trabalharam com diagnóstico tardio, tratamento oportuno ou apresentação tardia, estudando fatores associados, destacam-se Girard et al.¹⁴ que realizaram revisão de 84 publicações entre 1993 a 2003 de diversos países desenvolvidos, identificaram percentuais que variam de 19 a 49% de diagnóstico tardio associados com idade acima de 45 anos, sexo masculino, heterossexualidade e falta de triagem prévia. Nos demais estudos, foram apresentadas outras associações demográficas e clínicas, entre as quais merecem destaque o uso de droga injetável, a baixa escolaridade e, nos países europeus, ser imigrante de país subdesenvolvido, especialmente da África.

Em Cuba, um estudo de 2007, realizado por Soto et al.¹⁵ indica também o abuso de álcool entre os fatores associados ao diagnóstico tardio.

Oliveira ⁵ em estudo realizado para identificar a mortalidade de pacientes que internados em Hospital de Minas Gerais e os fatores associados a essa mortalidade identificou que 44,8% tiveram o diagnóstico de AIDS realizado a menos de um mês da internação. Para mais da metade dos pacientes falecidos, 53,5% durante o seguimento, o intervalo de tempo entre o diagnóstico do HIV e o óbito foi de até três meses e para cerca de 1/4 desses pacientes, o intervalo foi inferior a um mês. A autora também identificou os seguintes fatores associados: ser do sexo masculino e residir no interior do Estado e não ter registro de contagem de LT CD4+, e também a presença de anemia grave.

Em relação ao acesso aos serviços de saúde e a sua associação com diagnóstico tardio, o estudo do Ministério da Saúde¹ faz associação com o tamanho do município e com a presença de CTA e de programa de AIDS, sendo o diagnóstico tardio maior nos municípios com menos de 100 mil habitantes, 46,2% naqueles sem CTA e 48,5% nos municípios sem programa de AIDS ¹.

Na Inglaterra, estudo de Sabin et al. ¹⁶, publicado em 2004 e que foi realizado no Royal Free Hospital de Londres com 719 pacientes, constatou que 15% se apresentaram tardiamente aos serviços de saúde. Ao longo do primeiro ano, 71 pacientes atendidos realizaram pelo menos uma visita ambulatorial 21 compareceram pelo menos um dia à visita e 49 foram admitidos em hospital. O diagnóstico tardio pode gerar grandes demandas sobre recursos clínicos, especialmente durante os primeiros meses. Enquanto alguns pacientes têm um mau resultado na terapia anti-retroviral altamente ativa, muitos irão se beneficiar dessa terapia com boa resposta imunológica e virológica.

Krentz et al. ¹⁷ fizeram avaliação dos custos assistenciais relativos ao diagnóstico tardio no Canadá, em 2004, e demonstraram que, além da correlação inicial com prognóstico mais positivo, a detecção precoce também acarreta menor gasto com despesas médicas, pelo menos no curto prazo.

Os estudos relativos à rede assistencial de AIDS no Brasil indicam que há diversidade na oferta e organização dos serviços. No estudo de Melchior et al.(2006)¹⁹ os indicadores de disponibilidade de recursos mostram uma adequação maior do que os indicadores de organização do trabalho. Já no Censo de Grangeiro et al. (2007)²⁰, o estudo revelou que: a cobertura é baixa; a estrutura é precária; populações prioritárias

ainda encontram dificuldade de acesso; a oferta de insumos de prevenção é burocrática e deficitária e que a implantação de novos serviços acontece de forma tardia em relação ao surgimento dos primeiros casos nos municípios.

1.4.3 – A assistência às pessoas vivendo com HIV e AIDS no Rio Grande do Sul

Segundo o Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde – de acordo com os dados disponíveis no sítio do DATASUS em 08/06/2008 – foram realizados no ano de 2007 274.685 exames Elisa 1 e 2 para diagnóstico do HIV ²². Esse quantitativo está muito acima do preconizado e definido pela Portaria Ministerial nº. 2.458, de 29 de dezembro de 2003 para o RS, que é de 194.640 exames ²³.

A rede de saúde existente no Rio Grande do Sul, segundo registros do Programa Estadual de DST/AIDS, é composta por 16 Centros de Testagem e Aconselhamento – (CTA); 54 Serviços de Atendimento Especializado (SAE); 55 Unidades Dispensadoras de Medicamentos anti-retrovirais (UDM); 186 leitos específicos para internação por AIDS; 180 maternidades cadastradas para a prevenção da transmissão vertical; 24 municípios com ações em Redução de Danos; 37 laboratórios públicos para realização de diagnóstico de HIV; sete laboratórios de referência para a realização de CD4 e carga viral e um laboratório de referência para genotipagem. Essa rede de atenção especializada está localizada, em sua grande maioria, em municípios considerados prioritários para o enfrentamento da epidemia de DST/AIDS, que são os 39 municípios habilitados na política de incentivo financeiro do Ministério da Saúde, conforme portaria do nº. 2190, de 2005 ²⁴, que altera os valores do incentivo, criado pela Portaria MS 2.313, de 2002 ²⁵.

1.5- Justificativa:

No Rio Grande do Sul, não se conhece a situação exata do diagnóstico tardio e/ou início do tratamento fora do momento oportuno. A publicação do Ministério da Saúde não detalha a situação do Estado quanto ao tratamento tardio e oportuno, nem quanto ao diagnóstico no momento do óbito, embora possa ter taxa semelhante à região Sul que é de 59,2% com tratamento oportuno e 40,8% com seguimento tardio ¹.

O estudo proposto por este projeto objetiva fornecer elementos para contribuir com o aperfeiçoamento das políticas públicas de enfrentamento da epidemia da AIDS a partir do conhecimento da situação epidemiológica do diagnóstico tardio e oportuno no

estado do Rio Grande do Sul, no período de 2003 a 2006, com a descrição de sua distribuição e dos fatores associados a esses diagnósticos. Espera-se que assim os gestores das esferas estadual e municipais possam refletir sobre os dados e propor ações que venham a qualificar as estratégias desenvolvidas pelos diversos seguimentos, sejam públicos ou da sociedade civil organizada, para que se alcance melhor e mais eficiente atenção às pessoas que vivem com HIV e AIDS.

2. OBJETIVOS

2.1 - Objetivo Geral

Avaliar a prevalência e fatores associados ao diagnóstico tardio de HIV/AIDS na população acima de 15 anos no Rio grande do Sul entre 2004 e 2007.

2.2- Objetivos Específicos

i- Identificar os casos de diagnóstico tardio de HIV/AIDS registrados no Rio Grande do Sul entre 2004 e 2007, segundo critérios do Ministério da Saúde;

ii- Avaliar a associação entre diagnóstico tardio do HIV/AIDS e as informações disponíveis nos sistemas de informações, como: idade, sexo, cidade de origem, localização espacial no estado, escolaridade, forma de transmissão da doença, local de diagnóstico e de tratamento.

iii- Relacionar os fatores associados ao diagnóstico tardio e oportuno com as características da rede de serviços de saúde existentes nos respectivas regiões de saúde de residência da população: existência de CTA, de serviço de atendimento em AIDS, de unidades dispensadoras de medicamentos anti-retrovirais, de leitos específicos para internação em AIDS, de maternidades cadastradas para a prevenção da transmissão vertical, de programas e ações em Redução de Danos, além da cobertura da estratégia de Saúde da Família.

3. HIPÓTESES

- A prevalência do diagnóstico tardio para o HIV/AIDS na população acima de 15 anos no Rio Grande do Sul é de cerca de 40% em relação ao total de casos diagnosticados no período de 2004 a 2007¹.

- O diagnóstico/tratamento tardio no Rio Grande do Sul é maior em indivíduos com baixa escolaridade, com idade superior a 30 anos e em casos de transmissão heterossexual.

- Os moradores de municípios que não dispõem de programa de AIDS e onde há baixa cobertura da estratégia de Saúde da Família têm maior prevalência de diagnóstico tardio

4. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

4.1- Definição do tema da pesquisa:

O presente projeto tem como tema de estudo a caracterização e a avaliação do diagnóstico tardio e do início do tratamento oportuno do HIV /AIDS na população do Rio Grande do Sul e fatores associados.

4.2- Delineamento:

O delineamento a ser utilizado será o transversal. Este delineamento possibilitará a análise dos casos, a partir de fontes secundárias dos seguintes sistemas de informações: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (SISCEL), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB).

4.3- População em estudo:

A população em estudo serão os indivíduos maiores de 15 anos acompanhadas pelos serviços públicos de saúde do Rio Grande do Sul. Serão incluídos no estudo pacientes que realizaram pelo menos um exame de contagem de células T-CD4 ou que foram a óbito por AIDS ou doença associada, no período de 1º de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2007.

O momento do início de seguimento será definido como a data de coleta do primeiro exame de contagem de células T-CD4 registrado no SISCEL. Para os indivíduos que faleceram na ocasião em que iniciaram o acompanhamento em um serviço de saúde, a data de inclusão no estudo será a do óbito.

A pesquisa coletará informações referentes à realização de exames de carga viral, diagnóstico de AIDS, ocorrência de óbito, dispensa de medicamentos anti-retrovirais (ARV) e referência no laudo do SISCEL, da data de início de terapia com ARV. Para cada situação será estabelecido um período de tolerância entre a data de coleta do primeiro CD4 e o evento observado, sendo de 120 dias para carga viral, de 180 dias para o diagnóstico, 30 dias para o início de terapia com ARV e 120 dias para o óbito. Esse procedimento evitará que a ocorrência de infecções oportunistas e problemas operacionais da rede determinem a exclusão indevida de pacientes ¹.

4.4 - Descrição das variáveis:

Variável	Definição	Tipo de Variável
Diagnóstico para HIV	Oportuno Tardio	Catégorica Binária
Idade	Anos completos	Numérica
Sexo	Masculino Feminino	Catégorica binária
Cor da pele	Branca Não branca	Catégorica binária
Escolaridade	Anos completos de estudo	Numérica
Município de residência	Local de residência do individuo no momento do diagnóstico	Catégorica nominal
Categoria de exposição	1- Homossexual e/ou bissexual 2- Heterossexual 3- Usuários de Drogas injetáveis 4- Transfusão Sanguínea e Hemofílicos	Catégorica nominal

	5-Categoria Ignorada	
Local de Diagnóstico	1- Unidade Básica de Saúde - UBS 2- CTA 3- Consultório particular 4- SAE 5- Hospital 6- outro	Categórica nominal
Local de Tratamento	1- UBS 2- CTA 3- Consultório particular 4- SAE 5- Hospital 6- outro	Categórica nominal

4.5 - Análise dos dados

Para o cruzamento dos dados será utilizado recurso do programa Reclink, que possibilita a associação de arquivos com base no relacionamento probabilístico de registro. Este programa está disponível para uso público (<http://paginas.terra.com.br/educacao/kencamargo/RecLink.html>), e também está sendo fornecido pelo Programa Nacional de DST e AIDS – SVS – Ministério da Saúde, para estados e municípios. O aplicativo Reclink, no artigo de Lucena et al.¹⁸ possibilitou a identificação de 13,3% de duplicidades e 9,3% de sub-notificações de casos de AIDS nos bancos de dados oficiais do Ministério da Saúde.

Os dados extraídos das diferentes bases serão transferidos para uma planilha do Excel e após transferidos ao programa Epi Info 6.0 para serem analisados. Inicialmente será realizada a análise descritiva dos dados, através da apresentação de médias ou proporções, conforme a natureza da variável analisada. Após, serão realizadas análises bivariadas (comparação de médias ou testes de qui-quadrado) para determinação dos fatores associados ao desfecho.

8. ASPECTOS ÉTICOS

O protocolo do presente estudo será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. O consentimento desta comissão de ética será obtido antes do início do processamento dos dados.

Serão utilizados dados secundários dos sistemas de informação da Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul/Ministério da Saúde, sendo que alguns destes não são de acesso público, por tratar-se de sistemas operacionais. Nestes casos será apresentada a autorização da utilização das bases de dados para a solicitação do consentimento do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

9. ORÇAMENTO

Não há previsão inicial de gastos diretos na execução deste projeto.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS, Brasil. Metas e Compromissos Assumidos pelos Estados-Membros na Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas em HIV/AIDS. Resposta Brasileira 2005/2007 Relatório de Progresso do País. 2008.
- 2 Brasil Republica Federativa. Lei Federal nº. 9.313. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Diário Oficial da União 1996.
- 3 Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS, Brasil. Boletim Epidemiológico AIDS e DST. 2007; Ano IV Nº. 01. 2007.
- 4 Souza-Jr PRB, Szwarcwald CL, Castilho EA. Delay in Introducing Antiretroviral Therapy in Patients Infected By HIV in Brazil, 2003-2006 Clinics Science São Paulo. 2007;vol.62 nº.5.
- 5 Oliveira MTC. O diagnóstico tardio e óbito por AIDS de pacientes internados em 2005 em um hospital de referência para doenças infecciosas em Belo Horizonte, Minas Gerais. 2007;Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde / Área de Concentração em Infectologia / Medicina Tropical / Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais.
- 6 Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul, Seção de Controle de DST e AIDS RS. Avaliação Epidemiológica. 2007 [cited; Available from: www.saude.rs.gov.br
- 7 Kilaru KR, Kumar A, Sippy N. CD4 cell counts in adults with newly diagnosed HIV infection in Barbados. Rev Panam Salud Publica., 2004;Vol.16, no.5.
- 8 Girardi E, Sabin CA, Monforte ADa. Late Diagnosis of HIV Infection: Epidemiological Features, Consequences and Strategies to Encourage Earlier Testing. Acquir Immune Defic Syndr 2007;Volume 46, Supplement 1.
- 9 Cobo RT, Lozano IS, Jáuregui JMS, Pernía AT, Pedrol PD, García JG, et al. Diagnóstico tardío de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la Cohorte VACH (1997-2002). Gac Sanit. 2007.
- 10 Chadborn TR, Delpech VC, Sabin CA, Sinka K, Evans BG. The late diagnosis and consequent short-term mortality of HIV-infected heterosexuals (England and Wales, 2000–2004). Official Journal of the International AIDS Society. 2006 November 2006;Volume 20.
- 11 Thanawuth N, V.; C. Late HIV diagnosis and delay in CD4 count measurement among HIV-infected patients in Southern Thailand AIDS Care, . 2008 January 2008;Volume 20, Issue 1 pages 43 - 50.
- 12 Bonjour MA, Morelba; M, Zambrano M, Gloria; M, Lippuner C, Wadskier FG, et al. Determinants of late disease-stage presentation at diagnosis of HIV infection in Venezuela: A case-case comparison. AIDS Research and Therapy 2008.

- 13 Mugavero MJ, Castellano C, Edelman D, Hicks C. Late Diagnosis of HIV Infection: The Role of Age and Sex *The American Journal of Medicine*. 2007.
- 14 Giard M, Gambotti L, Besson H, Fabry J, Vanhems P. Facteurs associés à une prise en charge tardive des patients infectés par le VIH : revue de la littérature. *Santé Publique* 2004;Vol. 16.
- 15 Soto JG, Hidalgo JB, García AP, Ramos AD. Progresión a SIDA y factores pronósticos en seropositivos al VIH-1. Provincia de Matanzas 1986–2003. *Rev méd electrón[Seriada en línea]* 2007. 2007.
- 16 Sabin CA, Smith CJ, Gumley H, Urphy G, Lampe FC, Phillips AN, et al. Late presenters in the era of highly active antiretroviral therapy: uptake of and responses to antiretroviral therapy. *AIDS* 2004. 2004;Vol 18 No 16.
- 17 Krentz H, Auld M, Gill M. The high cost of medical care for patients who present late (CD4 + 200 cells/mL) with HIV infection. *HIV Medicine*. 2004;Volume 5, Number 2, :93-8.
- 18 Lucena FdFdA, Fonseca MGP, Sousa AIAD, Coeli CM. O relacionamento de bancos de dados na implementação da vigilância da AIDS. Relacionamento de dados e vigilância da AIDS. *Cadernos de Saúde Coletiva/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleos de Estudos de Saúde Coletiva*, . 2006;v XIV, n. 2.
- 19 Melchior R, Nemes MIB, Basso CRea. Avaliação da estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/Aids no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2006;vol 40.
- 20 Granjeiro A, et al. Diagnóstico situacional dos centros de testagem e aconselhamento no Brasil. *Relatório de pesquisa, Instituto de Saúde São Paulo*. 2007.
- 21 Teja V, Sudha T, Lakshmi V. Emergency department based HIV screening: An opportunity for early diagnosis in high prevalent areas. *Indian Journal of Medical Microbiology*. 2008;Apr-Jun;26(2):167-71.
- 22 Ministério da Saúde, Datasus. Quantitativo de exames de Elisa realizados no Rio Grande do Sul em 2007 2008.
- 23 Ministério da Saúde. Portaria Ministerial Nº. 2.458 de 2003. *Diário Oficial da União de 05/01/2004* 2004;Edição nº. 2. 2004.
- 24 Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 2190. Altera a relação dos municípios e os valores de referência às normas do Incentivo para Estados, Distrito Federal e Municípios no âmbito do Programa Nacional de HIV/AIDS e outras DST. *Diário Oficial da União* 2005: p.33.
- 25 Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 2313. Institui Incentivo para estados, Distrito Federal e municípios no âmbito do Programa Nacional de HIV/AIDS e outras DST. *Diário Oficial da União* 2002.

MODIFICAÇÕES NO PROJETO

MODIFICAÇÕES FEITAS PARA CONSTRUÇÃO DO ARTIGO

A exclusão dos anos de 2004, 2005 e 2006, da análise deu-se pela impossibilidade da obtenção dos dados do SISCEL para todo o estado do Rio Grande do Sul, considerando a alimentação deste sistema pelo LACEN/RS só iniciou em 2006.

Não foram analisados os anos de 2008 e 2009 por que as bases de dados dos sistemas de informação em estudo passam a ser consistente depois de passado um ano da cronologia real, e este estudo iniciou em março de 2009.

DEFINIÇÕES:

A definição de diagnóstico tardio foi modificada para “*início do seguimento nos serviços de saúde dos indivíduos que apresentavam contagem T CD4+ inferior a 200 células/mm³*”, pois no SISCEL, não há indicação confiável de doenças associadas no momento do exame. Com diagnóstico oportuno, foram considerados os pacientes que, ao realizarem o primeiro exame de contagem de T CD4+, apresentavam valores iguais ou superiores a 200 células/mm³.

Também não foram analisados os óbitos pela disponibilização da base de dados do SIM sem dados de identificação pessoal, que impossibilitou o cruzamento dos bancos de dados.

VARIÁVEIS

A forma de apresentação e análise foi modificada. Ao invés de analisar as 19 regionais de saúde, optou-se por agregar os dados nas 07 macrorregiões, pois o detalhamento não agregou diferenças significativas.

Também não se analisou o local de tratamento, apenas o local de solicitação do exame.

ARTIGO

(O artigo está formatado nas normas da revista: Epidemiologia e Serviços de Saúde)

Diagnóstico Tardio para o HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul em 2007
Late diagnosis for HIV / AIDS in the population of Rio Grande do Sul in 2007

Sandra Denise de Moura Sperotto¹

Maria Cecília Formoso Assunção

Programa de Pós Graduação em Epidemiologia - Mestrado Profissional Saúde Pública Baseada em Evidências. Universidade Federal de Pelotas

Resumo: Este estudo teve como objetivo avaliar o diagnóstico tardio e o diagnóstico oportuno de HIV/AIDS no Rio Grande do Sul no ano de 2007. Trata-se de um estudo com dados de fontes secundárias do SISCEL, SINAN e SIAB. Foram considerados com diagnóstico tardio, os pacientes que apresentaram no primeiro exame de T CD4+, valores inferiores a 200 células/mm. No RS, 40% dos indivíduos realizaram o diagnóstico tardiamente, com maior prevalência de diagnóstico tardio em homens do que em mulheres (51,4% vs 30,2%). A população de 30 a 59 anos foi o grupo com maior prevalência de diagnóstico tardio (46,7%). Não se estabeleceu relação entre diagnóstico tardio com escolaridade e cor da pele. O estudo indica necessidade de novas abordagens na prevenção e diagnóstico precoce para as populações de maior vulnerabilidade e a manutenção da oferta de exame de HIV na gestação.

Palavras Chaves: Serviços de saúde. Sorodiagnóstico da AIDS. Diagnóstico tardio. T CD4+.

Summary: This study aimed to evaluate the late diagnosis and timely diagnosis of HIV / AIDS in Rio Grande do Sul in 2007. This is a study of data from secondary sources of SISCEL, SINAN and SIAB. Were seen with late diagnosis, the patients who presented

¹ **Endereço para correspondência:**

Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Rua Marechal Deodoro, 1160- 3º piso Bairro Centro - Pelotas, RS

CEP: 96020-220- Caixa Postal 464 Tel/fax +55 (53) 3284-1300

E-mail: sandra.sperotto@ig.com.br

at the first examination of CD4 + T values below 200 cells / mm³ and as timely diagnosis, those with values equal to or greater than 200 cells / mm³. In RS, 40% of individuals were diagnosed late, with higher prevalence of late diagnosis in men than in women (51.4% vs. 30.2%). The population of 30 to 59 years was the group with higher prevalence of late diagnosis (46.7%). We could not establish connection between schooling and delayed diagnosis with skin color. The study indicates the need for new approaches in prevention and early diagnosis for the most vulnerable populations and maintaining the provision of HIV testing during pregnancy.

Keywords: Health Services . AIDS Serodiagnosis . Delayed Diagnosis .Timely diagnosis CD4-Positive T-Lymphocytes.

Introdução

A infecção pelo HIV/AIDS (Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) é preocupação mundial. A Organização das Nações Unidas (ONU) vem discutindo sistematicamente as estratégias para o enfrentamento da epidemia que envolve ações de prevenção, diagnóstico e tratamento, além das questões vinculadas aos direitos humanos como estigma, preconceito e discriminação¹.

A década de 90 foi marcante para a epidemia da AIDS no Brasil e no mundo, tanto pelo aumento do número de casos, quanto pelo desenvolvimento de novos medicamentos para o tratamento da doença. A introdução da terapia anti-retroviral altamente ativa (HAART) no tratamento, com a associação de pelo menos três drogas, resultou em redução da carga viral e em aumento dos linfócitos T CD4 dos portadores da doença, alterando o prognóstico e a sobrevivência das pessoas que vivem com HIV/AIDS^{2, 3}. No Brasil o acesso universal aos medicamentos foi garantido através de Lei Federal Nº. 9.313⁴ de 1996.

Mesmo com a inclusão do teste de HIV/AIDS na rotina de pré-natal e as campanhas de estímulo à realização de diagnóstico, no Brasil há um percentual elevado de pessoas que, por diversos fatores, ainda fazem seu diagnóstico tardiamente e desta forma, atrasam o início do tratamento. O diagnóstico tardio desencadeia consequências negativas para a sobrevivência e a qualidade de vida dos pacientes, em alguns casos o diagnóstico ocorre apenas no momento do óbito. O Rio Grande do Sul é um dos estados brasileiros com maior número de casos notificados de AIDS⁵. Desde o primeiro caso, ocorrido em dezembro de 1983, até dezembro de 2007 foram notificados à Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES/RS), 37.207 casos de AIDS. Destes, 18.080 foram a óbito o que representa 48,6% do total de casos notificados⁵.

Segundo o Ministério da Saúde¹ são considerados com diagnóstico tardio os indivíduos que iniciaram o seguimento nos serviços de saúde nas seguintes condições: a) contagem de T CD4+ igual ou maior a 200 células/mm³ mais a presença de doenças associadas à AIDS; b) contagem T CD4+ entre 101 e 200 células/mm³; c) contagem T CD4+ menor do que 100 células/mm³; d) óbito na ocasião em que iniciou o seguimento clínico¹. São considerados com diagnóstico oportuno os indivíduos que iniciaram seguimento nos serviços de saúde com contagem de T CD4+ igual ou maior a 200 células/mm³ e sem presença de doenças associadas à AIDS. Estudos internacionais⁶⁻⁸ têm utilizado apenas o valor da contagem de T CD4+, considerando como diagnóstico tardio os indivíduos que no momento do diagnóstico, apresentam valores inferiores 200 células/mm³ na contagem de T CD4+.

No Rio Grande do Sul (RS), não se conhece a situação exata do diagnóstico tardio, justificando a realização deste estudo. Publicação do Ministério da Saúde de 2008, que avalia a situação no Brasil, não detalha a situação do Estado quanto ao diagnóstico tardio e oportuno, nem quanto ao diagnóstico no momento do óbito.

Metodologia

Os dados foram obtidos a partir de fontes secundárias dos seguintes sistemas de informações: Sistema de Informação de Exames Laboratoriais (SISCEL), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB). Foram também utilizados os registros dos serviços especializados de DST/AIDS do Programa Estadual de DST/AIDS da SES/RS, especialmente dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e Serviços de Atendimento Especializado (SAE) em DST/AIDS. Outro sistema utilizado foi a codificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE para a identificação e distribuição dos municípios nas 07 Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul.

A base de dados do SISCEL, principal sistema de informação para o desenvolvimento deste estudo, foi disponibilizada pela SES/RS com a totalidade de registros existentes no programa, de 2001 a 2009. Nesta base encontravam-se 65.534 registros, oriundos da alimentação do SISCEL pelos 07 laboratórios da rede diagnóstica de CD4 e carga viral. Como no Rio Grande do Sul os laboratórios iniciaram gradativamente a alimentação do sistema sendo que o último o fez em 2006, não foi possível a análise de uma série histórica. Por isso, a opção pelas informações do ano de 2007. Não foram analisados os anos de 2008 e 2009 por que a base de dados dos sistemas de informação em estudo passa a ser consistente depois de passado um ano da cronologia real. Em função do período do início deste estudo, março de 2009, não foi possível a inclusão destes anos.

A população em estudo foi, portanto, indivíduos maiores 15 anos residentes no RS, acompanhados pelos serviços públicos de saúde e que realizaram o primeiro exame de contagem de células T CD4+ no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2007.

A delimitação da idade superior a 15 anos deve-se ao fato de que no Rio Grande do Sul o número de casos de AIDS em menores de 15 anos de idade é pequeno, com média de 79 casos/ano (2005, 2006 e 2007) e a maioria destes tem a transmissão vertical (infecção de mãe para bebê) como principal categoria de exposição. Além disso, outros estudos brasileiros utilizaram essa mesma delimitação de idade, o que facilita a comparação dos resultados ^{1,3}.

Inicialmente foi realizada uma avaliação do banco do SISCEL para identificar as variáveis disponíveis. Esta base de dados fornece somente o número de exames realizados por cada paciente e não a ordem em que foram realizados. É possível que o mesmo paciente tenha acompanhamento anterior a implantação do SISCEL nos diversos laboratórios da rede. Para a compreensão das informações, foi realizada consulta ao Programa Nacional de DST/AIDS, visita a um serviço de saúde que alimenta o sistema e entrevista com profissional médico especialista da área e que preenche os formulários de solicitação de exames de CD4 e carga viral. As informações obtidas auxiliaram no esclarecimento de quais as variáveis que, associadas, dariam as informações necessárias com maior fidedignidade para a realização do estudo, considerando que todos os exames realizados pelos pacientes estavam registrados.

Foram selecionados os registros utilizando a variável data de solicitação do exame, o que resultou em 18.787 indivíduos que realizaram o exame no ano em estudo. Na seqüência, foi selecionado o primeiro registro de cada paciente que teve o primeiro exame solicitado no ano de 2007, o que resultou em 9.545 registros. A seguir, foi realizado o cruzamento das variáveis: data de cadastro, data de solicitação e ano diagnóstico, o que resultou em 1.348 registros.

Após, estes registros foram cruzados com os registros do SINAN do ano de 2006 para ver se os indivíduos não haviam sido notificados anteriormente como doentes de AIDS. Foram descartados 93 indivíduos, resultando no registro de 1.255 indivíduos.

A partir daí, as seguintes variáveis foram analisadas: valor de contagem de T CD4+, sexo, faixa etária, escolaridade, cor da pele, serviço que solicitou o exame e região de residência.

Para efeitos deste estudo, foram considerados com diagnóstico tardio, os pacientes que apresentaram na realização do primeiro exame de T CD4+, valores inferiores a 200 células/mm³, pois no SISCEL, não há indicação confiável de doenças associadas no momento do exame. Com diagnóstico oportuno, foram considerados os pacientes que, ao realizarem o primeiro exame de contagem de T CD4+, apresentavam valores iguais ou superiores a 200 células/mm³.

Para a análise das variáveis “categoria de exposição e evolução da situação” foi necessário o cruzamento do banco de dados do SISCEL com registros do ano de 2007, com o banco do SINAN 2007, o que resultou no registro de 400 indivíduos. Na sequência foram agrupadas as informações de cobertura de Estratégia de Saúde da Família e da oferta de serviços por macrorregiões do estado, buscando estabelecer relação da oferta de serviços com o diagnóstico oportuno ou tardio em AIDS nas diversas macrorregiões do Estado. Para estabelecer a relação entre a oferta dos serviços com diagnóstico oportuno e tardio de AIDS, foram considerados os registros de serviços especializados do Programa Estadual DST/AIDS.

Os dados foram analisados utilizando os programas Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Access 2007 e Epi Info. Inicialmente foram descritas as frequências das variáveis demográficas e dos resultados de contagem de T CD4+

inferior a 200 células/mm³ e na seqüência foi realizada análise bivariada entre as variáveis do SINAN e SISCEL através do teste de qui-quadrado. Foram também realizadas as freqüências de distribuição de casos e total de casos com contagem de T CD4+ inferior a 200cel/mm³ nas sete Macrorregiões de Saúde do RS, número de serviços especializados em DST/AIDS – SAEs e CTAS – cobertura de Estratégia de Saúde da Família (ESF) e Agentes Comunitários de Saúde (EACS). A Figura 1 sintetiza a metodologia empregada para seleção das variáveis estudadas.

O projeto “Diagnóstico Tardio e início do Tratamento Oportuno do HIV/AIDS na População do Rio Grande do Sul” foi apresentado ao Comitê de Ética na Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e teve aprovação quanto às questões éticas e legais, em 18 de março de 2009, através do Ofício 066/2009.

Resultados:

Para a primeira etapa de análise, foram considerados os indivíduos com realização do primeiro exame de T CD4+ do SISCEL, que totalizou 1.255 indivíduos. A descrição das variáveis relacionadas a estes indivíduos se encontra na Tabela 1. No conjunto dos indivíduos, 40% realizaram o diagnóstico tardiamente, ou seja, apresentando valores inferiores a 200 células/mm³.

Ao avaliar o diagnóstico tardio por sexo, 30,2% mulheres que realizaram o exame de T CD4+ apresentaram valores inferiores a 200 células/mm³ enquanto que entre os homens, 51,4% apresentaram valores de T CD4+ inferiores a 200 células/mm³.

Em relação à idade, observa-se que a população de 30 a 59 anos vem realizando exames tardiamente visto que 46,7% dos pacientes apresentam valores de inferiores a 200 células/mm³. Quando se avalia a idade por sexo, percebem-se diferenças,

especialmente nas mulheres, que tem maior proporção de diagnóstico tardio que os homens na faixa etária de 20 a 29 anos (19,1% vs 31,0%).

Ao avaliar a escolaridade, apesar da falta de informação para 32% dos registros, não se encontra relação entre escolaridade e diagnóstico tardio. Entre os pacientes que realizaram o exame, 66,4% eram brancos e não se observa diferenças na proporção de diagnóstico tardio e oportuno segundo este critério (Tabela 1).

Em relação à distribuição de casos segundo as Macrorregiões de Saúde definidas pela SES/RS, descritas na Tabela 2 constata-se que as Macrorregiões Sul e Missioneira apresentam menor número de casos com solicitação de contagem de T CD4 +, com cerca de 60% de casos com diagnóstico tardio. Quanto a ESF e EACS, as regiões de maior proporção de diagnóstico tardio têm coberturas variadas: Missioneira (69%) e Sul (34%)

A grande maioria das solicitações de contagem de T CD4+ é realizada pelos SAEs, seguido dos Laboratórios de Análises Clínicas e Hospitais, conforme Tabela 3. Ao associar local de realização do primeiro exame de T D4+ com diagnóstico tardio, os hospitais, que solicitaram 4,0% do total de exames, tiveram 60% de diagnóstico tardio no total das solicitações oriundas destes serviços.

A segunda etapa de avaliação ocorreu após o cruzamento do nome dos indivíduos constantes na base de dados do SISCEL 2007 com os casos notificados no SINAN 2007. Foram identificados 400 indivíduos que realizaram o primeiro exame de contagem de T CD4+ em 2007 e que foram notificados no SINAN em 2007. Nestes, o diagnóstico tardio foi de 59,5%.

A partir deste banco de dados, foram trabalhadas as seguintes variáveis: categoria de exposição ao HIV/AIDS e evolução da situação do indivíduo, conforme Tabela 4.

Quanto à categoria de exposição, não houve diferença significativa de diagnóstico tardio entre homossexuais e bissexuais, heterossexuais e drogas. Todas as categorias de exposição tiveram prevalência de diagnóstico tardio acima de 61%.

Dos dez por cento de paciente que evoluíram para óbito, 87,5% apresentavam diagnóstico tardio no exame de T CD4+.

Discussão

Este estudo foi realizado através de dados secundários das bases oficiais, implantados pelo Ministério da Saúde e por isto apresenta potencialidades e limitações.

As potencialidades estão relacionadas à disponibilidade de informações com baixo custo, podendo ser utilizadas pelos gestores de saúde para o conhecimento detalhado da situação de saúde em seus territórios.

As limitações estão relacionadas a diversos fatores e podem ser diferentes para cada sistema. No SISCEL, a construção de sistema de informação objetiva o registro das informações de resultados dos exames de T CD4 + e carga viral, além do registro para faturamento no Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS de todos os indivíduos que realizam os exames, os doentes de AIDS ou os portadores do HIV. Mesmo tendo sido criado em 1997 na versão DOS e alterado para versão Windows em 1998, ainda não está disponível o dicionário do sistema, o que dificulta a compreensão dos dados. Não há discriminação da ordem de realização dos exames, havendo necessidade de cruzamento de variáveis diversas. Já o SINAN tem como objetivo o

acompanhamento da situação epidemiológica, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões em nível municipal, estadual e federal. No entanto sua limitação está relacionada à exigência de notificação nos casos de doentes de AIDS, e não de casos de portadores do HIV. Outra limitação foi o baixo registro de dados referentes a doenças associadas no momento do exame de T CD4+, registrados no SISCEL, com 58,8% dos registros sem informação.

A prevalência de diagnóstico tardio de HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul, considerando valores de T CD4+ ao diagnóstico com contagem menor que 200 células/mm³, para o ano de 2007 foi de 40,0%. Estudo do Ministério da Saúde¹ havia identificado na série histórica de 2003-2006, para a região Sul do Brasil, uma prevalência de 40,8% de diagnóstico tardio. Porém, no referido estudo foram considerados com diagnóstico tardio, os indivíduos com valores de TCD4+ menor que 200 células/mm³ e os que tinham valores de T CD4+ superiores a 200 com doenças associadas à AIDS. Caso houvesse registros confiáveis no SISCEL sobre doenças associadas, alguns indivíduos com valores superiores a 200 células/mm³ de T CD4+, poderiam também ter ser identificados com diagnóstico tardio, considerando a classificação do Ministério da Saúde.

Já no estudo de Souza-Jr et al³ para todo o território do Brasil, a proporção de indivíduos cujo resultado do primeiro exame para contagem de linfócitos T CD4⁺ inferior a 200 células/mm³ foi de 33%.

A revisão de Girardi et al⁶, utilizando o critério de contagem de T CD4+ menor que 200 células/mm³, identifica vários estudos que encontraram valores semelhantes aos encontrados nesta pesquisa, especialmente quanto a associação do diagnóstico tardio com as variáveis sexo e faixa etária.

Ao avaliar os fatores associados a esta situação, o sexo masculino teve maior proporção do total de casos com valores de T CD4+ inferior a 200 células/mm³ (59,6%). Este resultado é semelhante aos dois estudos brasileiros^{1, 3}, já citados e a diversos estudos de prevalência de diagnóstico tardio em outros países^{7, 9-14}.

Considerando a faixa etária, os resultados encontrados são semelhantes aos estudos brasileiros^{1, 3} e internacionais⁷⁻¹³, confirmando a maior prevalência de diagnóstico tardio na população de acima de 30 anos. Esta situação pode estar relacionada a maior incidência da doença nesta faixa etária por estarem a mais tempo expostas a situações de risco, ocasionando a mudança do perfil da epidemia (heterossexualização, pauperização e feminilização) onde as pessoas destas faixas etárias não se colocam como vulneráveis. Também pode estar relacionada a qualidade da atenção à saúde, onde os serviços de saúde focam sua atuação nos sintomas e não no sujeito.

Já quando se avalia por sexo, esta situação se altera: as mulheres tem maior proporção de diagnóstico tardio que os homens na faixa etária de 20 a 29 anos, o que pode estar relacionado a oferta de exames de HIV/AIDS no pré-natal, rotina incorporada nos serviços públicos de saúde e que tem oportunizado a testagem a todas as gestantes.

No presente estudo, constatou-se que a escolaridade não está associada ao diagnóstico tardio ($p=0,19$), o que difere do encontrado nos estudos de Cobo et al⁷, na Espanha e é semelhante ao estudo de Soto et al¹⁴ em Cuba.

Em relação às macrorregiões de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (Tabela 2), as maiores prevalências de diagnóstico tardio na Macrorregião Missioneira (65,6%), Sul (62,0%) e Centro-oeste (46,7%). Esta situação pode estar relacionada à menor

demanda de casos aos serviços de saúde nestas macrorregiões, o que pode levar os profissionais, a estarem menos atentos à presença de fatores de risco para as doenças sexualmente transmissíveis, apontando a necessidade de educação permanente sobre DST/AIDS para estes profissionais.

Quando se analisa as informações referentes à oferta de atenção primária em saúde, especialmente relacionada à cobertura de Estratégia de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde, não se consegue estabelecer nexos causal entre diagnóstico tardio e cobertura. Para esta avaliação sugere-se estudo por município.

Em relação à solicitação de exames, os SAEs foram os serviços que mais solicitaram o primeiro exame de contagem de T CD4+, reafirmando a estrutura organizacional da rede de atenção em HIV/AIDS. Não foram encontradas recomendação nas normas federais e estaduais para que a solicitação de exame de CD4 seja realizada apenas por serviço especializado¹⁵.

Chama atenção a alta prevalência de diagnóstico tardio dos exames solicitados por hospitais (60,0%). Este valor pode refletir o fato de que em municípios como Rio Grande, Santa Maria e seis dos oito serviços de Porto Alegre estarem vinculados a Hospitais Universitários. No SISCEL não há diferenciação de registro entre o paciente internado e o atendido nos serviços ambulatoriais.

A análise das variáveis “categoria de exposição” e “evolução” pode estar enviesada, pois no SINAN encontram-se registrados somente os casos que foram notificados como doentes de AIDS. A opção de inserir estas informações foi para verificar a existência de diferenças na prevalência de diagnóstico tardio entre categorias de exposição, o que não se confirmou.

No entanto, analisando a variável evolução, 10% dos casos foi a óbito por AIDS, valor bastante alto e preocupante, considerando o acesso universal ao diagnóstico e ao tratamento.

Conclusão

Algumas ações poderão ser desencadeadas pelos gestores buscando a alteração da realidade constatada. A aplicação da metodologia utilizada neste estudo pode ser reproduzida para os anos subsequentes, para verificar o comportamento do diagnóstico tardio na população gaúcha, com a inclusão da avaliação do percentual de diagnóstico tardio de forma sistemática pela SES/RS no monitoramento e avaliação da qualidade do atendimento ao HIV/AIDS no RS.

Para a qualificação dos bancos de dados, especialmente o SISCEL, sugerem-se a apresentação das inconsistências para os profissionais de saúde que preenchem as solicitações, bem como a discussão com os técnicos dos laboratórios que alimentam o sistema.

Sugere-se também reforços à prevenção e ao diagnóstico precoce através de novas abordagens, entre elas: implantação da estratégia de teste rápido em espaços diferentes dos que hoje oferecem a testagem; ações educativas nas empresas e sindicatos através de parcerias com serviços sociais dos diversos segmentos de trabalhadores e intensificação de ações educativas para populações de maior vulnerabilidade.

Outras abordagens, como a reorganização da rede de atenção à saúde, através da definição clara das atribuições de cada nível de atenção, com o fortalecimento da atenção primária à saúde nas ações de promoção, prevenção e diagnóstico precoce do HIV/AIDS, a educação permanente dos trabalhadores de saúde, além do fortalecimento da rede diagnóstica e de ações como oferta de testagem para as gestantes e seus

parceiros por todas as equipes que fazem pré-natal, especialmente as de Unidades Básicas de Saúde, são recomendações que podem contribuir para a qualificação da atenção integral.

Espera-se que este estudo possa contribuir para reverter a situação atual. O diagnóstico tardio está relacionado ao maior risco de óbito por HIV/AIDS e o Rio Grande do Sul, segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde de 2010, é o estado da federação com o maior coeficiente de mortalidade por AIDS, com 12,2 óbitos por 100.000 habitantes em 2007¹⁵.

Referências Bibliográficas

- 1 Brasil. Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST/AIDS, Metas e Compromissos Assumidos pelos Estados-Membros na Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas em HIV/AIDS. Resposta Brasileira 2005/2007 Relatório de Progresso do País. 2008.
- 2 Oliveira MTC. O diagnóstico tardio e óbito por AIDS de pacientes internados em 2005 em um hospital de referência para doenças infecciosas em Belo Horizonte, Minas Gerais. 2007. Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde / Área de Concentração em Infectologia / Medicina Tropical / Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais.
- 3 Souza-Jr PRB, Szwarcwald CL, Castilho EA. Delay in Introducing Antiretroviral Therapy in Patients Infected By HIV in Brazil, 2003-2006 Clinics Science São Paulo. 2007; vol.62 nº. 5.

- 4 Brasil. Republica Federativa. Lei Federal nº. 9.313. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Diário Oficial da União 1996.
- 5 Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS, Brasil. Boletim Epidemiológico AIDS e DST. 2007; Ano IV Nº. 01. 2007.
- 6 Girardi E, Sabin CA, Monforte AD. Late Diagnosis of HIV Infection: Epidemiological Features, Consequences and Strategies to Encourage Earlier Testing. *Acquir Immune Defic Syndr* 2007; Volume 46, Supplement 1.
- 7 Cobo RT, Lozano IS, Jáuregui JMS, Pernía AT, Pedrol PD, García JG, et al. Diagnóstico tardío de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la Cohorte VACH (1997-2002). *Gac Sanit.* 2007.
- 8 Mugavero MJ, Castellano C, Edelman D, Hicks C. Late Diagnosis of HIV Infection: The Role of Age and Sex *The American Journal of Medicine.* 2007.
- 9 Kilaru KR, Kumar A, Sippy N. CD4 cell counts in adults with newly diagnosed HIV infection in Barbados. *Rev Panam Salud Publica.*, 2004;Vol.16, no.5.
- 10 Chadborn TR, Delpech VC, Sabin CA, Sinka K, Evans BG. The late diagnosis and consequent short-term mortality of HIV-infected heterosexuals (England and Wales, 2000–2004). *Official Journal of the International AIDS Society.* 2006 November 2006;Volume 20.
- 11 Thanawuth N, V.; C. Late HIV diagnosis and delay in CD4 count measurement among HIV-infected patients in Southern Thailand *AIDS Care,* . 2008 January 2008;Volume 20, Issue 1 pages 43 - 50.

- 12 Bonjour MA, Morelba; M, Zambrano M, Gloria; M, Lippuner C, Wadskier FG, et al. Determinants of late disease-stage presentation at diagnosis of HIV infection in Venezuela: A case-case comparison. *AIDS Research and Therapy* 2008.
- 13 Giard M, Gambotti L, Besson H, Fabry J, Vanhems P. Facteurs associés à une prise en charge tardive des patients infectés par le VIH : revue de la littérature. *Santé Publique* 2004;Vol. 16.
- 14 Soto JG, Hidalgo JB, García AP, Ramos AD. Progresión a SIDA y factores pronósticos en seropositivos al VIH-1. Provincia de Matanzas 1986–2003. *Rev méd electrón.* 2007. 2007.
- 15 Ministério da Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS, Brasil. *Boletim Epidemiológico AIDS.* Ano VI. 2010;01.

Tabelas e Figuras

Figura 1. Fluxograma das etapas de limpeza, cruzamentos e análise dos dados.

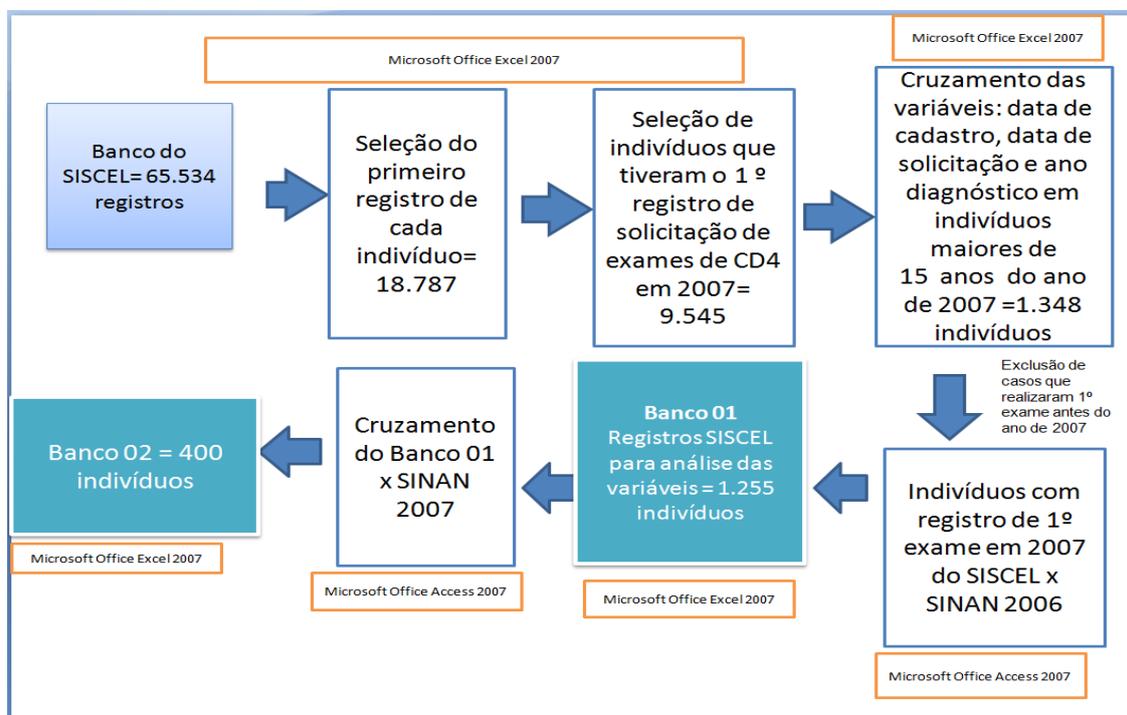


Tabela 1 - Proporção de casos segundo variáveis demográficas com resultados de contagem de T CD4+ com valores inferiores a 200 células/mm³, considerados como diagnóstico tardio geral e por sexo. 2007. Rio Grande do Sul.

Variável	Total		T CD 4+ < 200 cel/mm ³		P*	T CD 4+ < 200 cel/mm ³	
	N	Prevalência T CD 4+ < 200 cel/mm ³ na categoria	N	%		Masc.	Fem.
Total	1255		502	40,0			
Sexo					<0,001		
Feminino	673	30,2	203	40,44			
Masculino	582	51,4	299	59,56			
Faixa Etária			502		<0,001	Masc.	Fem.
15-19	47	8,5	4	0,8		1,0	0,5
20-29	386	31,1	120	23,9		19,1	31,0
30-39	436	45,0	196	39,04		39,5	38,4
40-49	236	49,6	117	23,31		25,1	20,7
50-59	106	47,2	50	9,96		12,0	6,9
60-69	36	38,9	14	2,79		3,3	2,0
70 e +	8	12,5	1	0,2		0	0,5
Escolaridade					0,19		
Nenhuma	97	30,9	67	12,84		8,9	9,2
De 1 a 3 anos	308	42,5	177	33,91		40,1	38,5
De 4 a 7 anos	224	41,1	132	25,29		25,7	30,8
De 8 a 11 anos	111	35,1	72	13,79		14,4	7,7
12 anos ou +	114	35,1	74	14,18		10,9	13,8
Não informadas e vazias	401	42					
Cor da Pele					0,27		
Branca	833	40,3	336	78,87		80,2	76,9
Não Branca	247	36,4	90	21,13		19,8	23,1
Não informado	175	43,4					

*Valor de p calculado através de qui-quadrado.

Tabela 2 – Distribuição de casos com contagem de T CD4+ inferior a 200cel/mm³ por Macrorregião do Estado do Rio Grande do Sul, número de serviços especializados em DST/AIDS – SAEs e CTAS – cobertura de Estratégia de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde. 2007. Rio Grande do Sul.

Macrorregião	T CD 4+ < 200 cel/mm ³		Serviços especializados em DST/AIDS	Cobertura de ACS	Cobertura de PSF
	Prevalência				
	N	(%)	N	%	%
Metropolitana	331	37	35	22	22
Centro-oeste	35	47	11	45	31
Serra	30	42	3	35	33
Vales	21	33	5	60	43
Norte	17	33	7	71	74
Sul	31	62	5	36	34
Missioneira	21	66	4	81	69
Não informado	16	62		-	-
Total	502	-	70	-	-

Tabela 3 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS e dos resultados com valores de T CD4+<200 células/mm³ por serviço solicitante. SISCEL/RS.2007. Rio Grande do Sul.

Serviço solicitante	Percentual de solicitações	Prevalência de T CD4+<200 cel/mm³
Coord. Regionais de Saúde	3,9	34,7
CTAs	1,1	35,7
Hospitais	4,0	60,0
Presídios	1,7	23,8
Secretarias Municipais - UBS	1,2	13,3
SAEs	74,8	40,9
Lab. de Análises clínicas	13,3	35,3

Tabela 4 - Proporção de casos segundo categoria de exposição e evolução da situação, com resultados de contagem de T CD4+ com valores superiores a 200 células/mm³, considerados como diagnóstico oportuno e inferiores a 200 células/mm³, considerados como diagnóstico tardio. 2007. Rio Grande do Sul.

Variável	➤ T CD4+ = 200 cel/mm ³		T CD4+ < 200 cel/mm ³		p
	N	%	N	%	
Categoria de exposição					0,99
Homossexual ou Bissexual	17	16,04	27	15,98	
Heterossexual	86	81,13	136	80,47	
Drogas	3	2,83	5	2,96	
Transfusão	0	0,00	1	0,59	
Evolução da situação					0,000
Vivo	157	96,91	197	84,19	
Óbito por AIDS	5	3,09	35	14,96	
Óbitos por outras causas	0	0	2	0,85	

*Valor de p calculado através de qui-quadrado.

PRESS RELEASE

Diagnóstico Tardio para o HIV/AIDS na população do Rio Grande do Sul em 2007

A infecção pelo HIV/AIDS (Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) é instável e dinâmica. A AIDS representa um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade. O enfrentamento da infecção pelo HIV/AIDS exige esforços de todos os continentes para urgente, ampliar a capacidade de resposta ao crescente aumento de casos.

No Brasil, desde a identificação do primeiro caso em 1980 até junho de 2010, já foram identificados, aproximadamente, 544 mil casos da doença. No Rio Grande do Sul, neste mesmo período, já foram notificados mais de 52 mil casos sendo o estado com a maior taxa de ocorrência de AIDS entre os estados brasileiros. É também o estado da federação com a maior mortalidade por AIDS.

A aluna do Curso de Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências, do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPel, Sandra Denise de Moura Sperotto, sob a orientação da Prof^a Maria Cecília Formoso Assunção, realizou uma avaliação dos casos registrados da doença no estado para determinar o percentual de casos cujo diagnóstico foi feito tardiamente no ano de 2007. O diagnóstico tardio desencadeia conseqüências negativas para a sobrevivência e a qualidade de vida dos pacientes, em alguns casos o diagnóstico ocorre apenas no momento do óbito. As análises mostraram que no RS, 40% dos indivíduos que foram diagnosticados como portadores de AIDS em 2007 realizaram o diagnóstico tardiamente, sendo esta situação mais freqüente nos homens do que em mulheres (51,4% vs 30,2%). A população de 30

a 59 anos vem realizando exames diagnósticos mais tardiamente que a população mais jovem.

Onde devemos chegar: Sandra Sperotto afirma que para modificar este quadro e os indivíduos terem seu diagnóstico feito mais precocemente, são necessárias novas abordagens, entre elas: desenvolvimento de ações educativas para populações de maior vulnerabilidade e implantação da estratégia de teste rápido em espaços diferentes dos que hoje a oferecem, como empresas e sindicatos através de parcerias com serviços sociais dos diversos segmentos de trabalhadores. Também são necessárias ações de reorganização da rede de atenção à saúde, através da definição clara das atribuições de cada nível de atenção, com o fortalecimento da atenção primária à saúde (APS) nas ações de promoção, prevenção e diagnóstico precoce à doença, assim como a educação permanente dos trabalhadores de saúde e o fortalecimento da rede diagnóstica, ampliando a oferta de testagem para as gestantes e seus parceiros.