

# Classificação de risco clínico em pessoas com aids acompanhadas na atenção especializada

*Classification of clinical risk in people with AIDS followed up in specialized care*

*Clasificación de riesgo clínico en personas con SIDA acompañadas de la atención especializada*

**Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal<sup>1</sup>**  
**Leidyanny Barbosa de Medeiros<sup>1</sup>**  
**João Agnaldo do Nascimento<sup>1</sup>**  
**Aline Aparecida Monroe<sup>II</sup>**  
**Jordana de Almeida Nogueira<sup>II</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

#### Como citar este artigo:

Leadebal ODCP, Medeiros LB, Nascimento JA, Monroe AA, Nogueira JA. Classification of clinical risk in people with AIDS followed up in specialized care. Rev Bras Enferm. 2018;71(5):1235-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0559>

#### Autor Correspondente:

Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal  
E-mail: [orianadcp@gmail.com](mailto:orianadcp@gmail.com)



Submissão: 04-08-2017

Aprovação: 19-12-2017

#### RESUMO

**Objetivo:** Elaborar um escore para estratificação de risco clínico de pessoas vivendo com Aids e analisar sua associação com aspectos clínicos e sociodemográficos. **Método:** Estudo transversal envolvendo 150 adultos com aids, em acompanhamento ambulatorial. Aplicou-se instrumento estruturado e, sequencialmente, técnicas estatísticas inferenciais sobre o escore elaborado. **Resultados:** 45,3% dos participantes foram classificados no risco clínico alto. A contagem de LT-CD4+ < 500cel/mm<sup>3</sup> carga viral detectável, presença de doenças oportunistas, doenças crônicas e manifestações clínicas associaram-se ao risco clínico elevado. Verificou-se diferença significativa no risco médio entre as categorias das variáveis situação empregatícia (p = 0,003) e classe econômica (p = 0,035). Constatou-se maior risco para pessoas pardas (OR = 5,55), afastadas do emprego (OR = 16,51) e pertencentes às classes C (OR = 20,07) e D (OR = 53,32), e menor risco entre os indivíduos com maior escolaridade (OR = 0,02). **Conclusão:** O escore proposto quantifica situações clínicas e aponta aspectos sociodemográficos que predispoem a instabilidade e agudização da aids, subsidiando a qualificação do cuidado.

**Descritores:** Enfermagem; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Assistência ambulatorial; Determinação do Risco; Tecnologia.

#### ABSTRACT

**Aim:** To develop a clinical risk stratification score for people living with AIDS and to analyze its association with clinical and sociodemographic aspects. **Method:** Cross-sectional study involving 150 adults with AIDS, in outpatient follow-up. A structured instrument was applied and, sequentially, inferential statistical techniques on the developed score. **Results:** 45.3% of the participants were classified as in high clinical risk. TL-CD4+ < 500cel/mm<sup>3</sup> count, detectable viral load, presence of opportunistic diseases, chronic diseases and clinical manifestations were associated with high clinical risk. There was a significant difference in the mean risk between the categories of variables employment status (p = 0.003) and economic class (p = 0.035). There was a higher risk for brown people (OR = 5.55), unemployed status (OR = 16.51) and belonging to classes C (OR = 20.07) and D (OR = 53.32), and a lower risk for individuals with higher schooling (OR = 0.02). **Conclusion:** The proposed score quantifies clinical situations and points out sociodemographic aspects that predispose to instability and aggravation of AIDS, supporting the qualification of care.

**Descriptors:** Nursing; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Outpatient Care; Risk Assessment; Technology.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Elaborar una puntuación para estratificación de riesgo clínico de personas viviendo con sida y analizar su asociación con aspectos clínicos y sociodemográficos. **Método:** Estudio transversal que involucra a 150 adultos con sida, en seguimiento de ambulatorio. Se aplicó instrumento estructurado y, secuencialmente, técnicas estadísticas que interfieren en la puntuación elaborada. **Resultados:** El 45,3% de los participantes fueron clasificados en el riesgo clínico alto. La cuenta de LT-CD4+ < 500cel/mm<sup>3</sup>, la carga viral detectable, la presencia de enfermedades oportunistas, las enfermedades crónicas y manifestaciones clínicas se asociaron al riesgo clínico elevado. Se verificó una diferencia significativa en el riesgo medio entre las categorías de variables de empleo (p=0,003) y la clase económica (p=0,035). Se constató un mayor riesgo para las personas pardas (OR=5,55), alejadas del empleo (OR=16,51) y pertenecientes a las clases C (OR=20,07) y D (OR=53,32), y menor riesgo entre los individuos con mayor escolaridad (OR=0,02). **Conclusión:** La puntuación propuesta cuantifica situaciones clínicas y apunta aspectos sociodemográficos que predisponen a la inestabilidad y agudización del sida, subsidiando la calificación del cuidado.

**Descriptorios:** Enfermería; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Atención Ambulatoria; Medición de Riesgo; Tecnología.

## INTRODUÇÃO

Organizar a assistência da rede de atenção à saúde de usuários com condições crônicas requer uma oferta de serviços planejada segundo critérios diferenciados de necessidades. A estratificação de risco vem sendo recomendada por possibilitar cuidados individualizados, tanto em sua natureza ou em sua frequência quanto por permitir definir, nas diretrizes clínicas, os tipos de atenção e a sua concentração relativa a cada condição de saúde<sup>(1)</sup>.

Em se tratando da aids, o acesso livre e universal à terapia antirretroviral (TARV) e a possibilidade de monitorar a progressão da doença com o surgimento de marcadores laboratoriais tais como os exames de CD4 e de carga viral, estabeleceu uma nova fase da doença, transitando de condição aguda para condição crônica. As mudanças no curso clínico da doença, redução da mortalidade, aumento da sobrevida redefiniu a experiência do viver com uma condição crônica e exigiu redirecionamento das práticas e a inclusão de novas modalidades de atenção<sup>(2-4)</sup>. No contexto do cuidado especializado, modelos e protocolos de atendimento foram criados com vistas à garantia de acesso universal ao diagnóstico precoce e ao tratamento oportuno; à rápida identificação de manifestações oportunistas para o adequado manejo clínico e redução dos efeitos colaterais e adversos da TARV.

No entanto, na atualidade o alcance de metas mundiais de controle da doença requer esforços no campo da gestão do cuidado para além da instituição da terapêutica medicamentosa, focalizando a intensificação do diagnóstico e oferta de cuidados permanentes<sup>(5)</sup>. Ainda, a cobertura dos serviços é inadequada, a taxa de expansão é muito lenta e o acesso aos cuidados não é oportuno. Globalmente, 17 milhões das 37 milhões de pessoas vivendo com HIV no final de 2016 não conheciam seu status sorológico para o HIV, e 22 milhões não estavam com acesso à TARV. No Brasil, nesse mesmo ano, foram notificados 48 mil novos casos de infecção pelo HIV. Destes, apenas 60% estavam em tratamento<sup>(6)</sup>.

A necessidade de intervenção sobre esse fenômeno e o enfrentamento da epidemia requerem atenção interdisciplinar e interprofissional para atender as demandas de saúde desses usuários, além da utilização de tecnologias de cuidado capazes de subsidiar, no contexto clínico e gerencial, a oferta de cuidado contínuo com base no conhecimento de características e necessidades de atenção à saúde<sup>(1)</sup>.

No contexto clínico, a identificação e intervenção, em tempo oportuno, de condições que resultem em instabilidade clínica e agudizações, provenientes da patogênese viral e dos efeitos tóxicos medicamentosos, podem minimizar falhas na supressão virológica, reduzindo o risco de infecções oportunistas e coinfeções reconhecidas como principais causas de internação e óbitos, mesmo após a TARV<sup>(3)</sup>. No contexto gerencial, a utilização de tecnologias de cuidado poderá racionalizar a mobilização de recursos e o estabelecimento de fluxos nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), de acordo com as complexidades clínicas e especificidades dos casos<sup>(1)</sup>, sobretudo numa perspectiva de prevenção primária de instabilidades clínicas associadas ao HIV/Aids.

Nessa direção, a estratificação de risco caracteriza-se como estratégia potencial para direcionar ações e fluxos para a provisão de cuidados universais, equânimes e eficientes<sup>(1,5,7)</sup>. Uma vez que os profissionais das equipes de saúde dos serviços

especializados – entre eles o enfermeiro – vêm desempenhando importante papel no acompanhamento do tratamento e manejo de instabilidade clínica, agudizações e situações de vulnerabilidade ao óbito associado ao HIV/Aids, a utilização da estratificação de risco favorecerá a qualificação do cuidado, demandando maior subsídio teórico que fomente a criação de instrumentos sensíveis às especificidades inerentes a infecção/adoecimento/tratamento.

## OBJETIVO

Elaborar um escore para estratificação de risco clínico de pessoas vivendo com aids e analisar sua associação com os aspectos clínicos e sociodemográficos.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, em conformidade à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram informados sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo e tiveram garantidos o anonimato, a privacidade e a possibilidade de se retirarem do estudo a qualquer momento, sem prejuízos.

### Desenho, local do estudo

Estudo transversal desenvolvido em um ambulatório especializado no atendimento de pessoas vivendo com HIV/Aids na Paraíba, integrado a uma unidade de referência estadual para o tratamento de doenças infecciosas e parasitárias, localizada na capital, João Pessoa, e que oferta atendimento ambulatorial e hospitalar.

### População e amostra; critérios de inclusão e exclusão

A população considerada para o cálculo do tamanho amostral foi composta por 1.260 pessoas com aids notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação de 1980 a junho de 2011, maiores de 18 anos e residentes no estado da Paraíba. Assumiu-se um nível de confiança de 95%, erro amostral de 8%, proporção populacional de 50% e correção para perda potencial de 10%, atingindo-se o tamanho amostral de 150 participantes.

Utilizando de técnica de amostragem não probabilística, os participantes foram recrutados por oportunidade durante as consultas de rotina no ambulatório, considerando-se os seguintes critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, em uso da TARV por período igual ou superior a seis meses. Foram excluídos do estudo indivíduos em situação de privação de liberdade, gestantes, devido a especificidades inerentes ao manejo clínico dessas populações e organização da rede de atenção local.

### Protocolo do estudo

A coleta de dados realizou-se entre julho/2011 a julho/2012, com a técnica de entrevista e consulta aos prontuários. Utilizou-se um formulário estruturado, com informações referentes às

variáveis clínicas (contagem de linfócitos T-CD4+/CD8, carga viral, quantidade de doenças oportunistas, quantidade de doenças crônicas e quantidade de manifestações clínicas), e variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor, estado civil, escolaridade, situação empregatícia, classificação econômica, orientação sexual, categoria de transmissão). Empregou-se o critério de classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa para a classificação econômica da população<sup>(8)</sup>.

O instrumento foi previamente submetido à validação de conteúdo pelo Grupo de Estudos Operacionais em HIV/Aids da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, e à análise de fidedignidade realizada utilizando o coeficiente alfa de Cronbach, cujo resultado (= 0,789) confirmou haver consistência interna e equilíbrio da participação das variáveis na sua composição. O referido instrumento foi adaptado à realidade local e submetido a estudo piloto com dez participantes, os quais não compuseram a amostra.

As entrevistas foram conduzidas por uma equipe previamente treinada e realizadas nas dependências da instituição com duração média de 35 minutos. Os prontuários foram acessados logo após as consultas médicas.

### Análise dos resultados e estatística

Os dados foram digitados (dupla entrada) em planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2003, transferidos e armazenados no *software* Statistica 9.0, da StatSoft, e analisados por técnicas de estatísticas descritivas e inferenciais com intervalos de confiança de 95% e testes de hipóteses com nível de significância de 5%.

Para a caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes utilizou-se medida de frequência e distribuição segundo a estratificação de risco. Para a estratificação de risco atribuiu-se os indicadores 1, 2 e 3 aos valores de Linfócitos T-CD4+/CD8 (LT-CD4+), carga viral (CV), quantidade de doenças oportunistas, quantidade de doenças crônicas e quantidade de manifestações clínicas de cada participante, considerando-se os parâmetros laboratoriais e clínicos preditivos de prognóstico, resposta a TARV, magnitude para principais condições oportunistas e complicações clínicas<sup>(2)</sup>. Aos parâmetros positivos atribuiu-se o valor mais baixo (1) e aos negativos o valor mais alto<sup>(3)</sup>. Sequencialmente calculou-se a variável risco categorizado (somatório dos indicadores das cinco variáveis), cujos valores situaram-se numa escala de 5 a 14, considerando-se risco baixo = 5, risco médio = 6 e risco alto >6 (Quadro 1).

Para a composição do escore proposto, todas as variáveis clínicas foram obrigatoriamente consideradas, sendo a quantificação do LT-CD4+ o indicador prioritário na determinação dessa medida, considerando-se o resultado da análise de correspondência múltipla aplicada para analisar a associação entre risco clínico e suas variáveis influentes. Através dessa análise obteve-se na dimensão 1 percentual de 43,7 da inércia total, e medida de fidedignidade mais aceitável (alfa de Cronbach = 0,742) em relação à dimensão 2 (24,8% da inércia total), com poder de explicação de ambas alcançando 68,5%.

Para a análise das contribuições das variáveis componentes na construção do escore risco dicotomizado, aplicou-se o modelo de regressão logística, com variável dependente  $y =$  risco, em que  $y$  sem risco = 0, e  $y$  com risco = 1; cujo teste geral para nulidade dos parâmetros apresentou valor- $p$  (< 0,05) desejável para sua utilização;  $R^2$  de Nagelkerke (= 0,99) com valor próximo

de 1; teste de Hosmer-Lemeshow (valor- $p$  > 0,05) aceitando a hipótese de adequação dos dados ao modelo; obtendo-se na matriz de classificação percentual de acerto de 99,8%.

**Quadro 1** – Categorias e critérios de risco clínico

Risco	Critério de classificação
Baixo (baixa complexidade clínica) (risco = 5)	LT-CD4 + > 500cel/mm <sup>3</sup> (=1) + CV indetectável (=1) + nenhuma doença oportunista (=1) + nenhuma doença crônica (=1) + nenhum sinal e sintoma (=1)
Médio (média complexidade clínica) (risco = 6)	LT-CD4 + entre 200 e 500 cel/mm <sup>3</sup> (=2) + CV indetectável (=1) + nenhuma doença oportunista (=1) + nenhuma doença crônica (=1) + nenhum sinal e sintoma (=1)
Alto (alta complexidade clínica) (risco > 6)	LT-CD4+ < 200 cel/mm <sup>3</sup> (=3) + CV detectável (=2) + nenhuma doença oportunista (=1) ou ocorrência de uma doença oportunista (=2) ou duas doenças oportunistas (=3) + ocorrência de uma doença crônica (=2) ou duas doenças crônicas (= 3) + ocorrência de um dois (=2) ou mais sinais e sintomas (=3)

Nota: LT-CD4 + – (Linfócitos T-CD4+/CD8); CV – Carga viral.

Considerando que, segundo o teste de Levene (valor- $p$ <0,05), ocorreu heterogeneidade, e segundo o teste de Komogorov-Smirnov (valor- $p$  < 0,001) a variável dependente risco não apresentou distribuição normal, utilizou-se Análise de Variância Robusta ( $f$  da ANOVA) ou teste t para a verificação da significância de fatores sociodemográficos e relacionados ao acompanhamento clínico dos usuários sobre o risco clínico. Nas situações em que ocorreu resultado significativo no modelo ANOVA, utilizaram-se as comparações múltiplas das categorias dos fatores por meio do teste de Tukey.

Observou-se a influência dos fatores sobre o risco utilizando-se o modelo de regressão logística, com variável desfecho risco clínico categorizado apresentada de forma dicotômica em presente (= 1) e ausente (= 0). O teste geral para nulidade dos parâmetros foi rejeitado (valor- $p$  < 0,001), uma condição básica para aplicação do modelo (*omnibus tests*); o  $R^2$  de Nagelkerke (68,0%) afirmou o grau de ajuste do modelo aos dados numa escala de 0-100; o teste de Hosmer-Lemeshow (valor- $p$  = 0,490) mostrou que o modelo prevê uma classificação próxima à observada pelo risco real; e o grau de acerto na matriz de classificação (matriz de confusão) foi de 86,2%.

### RESULTADOS

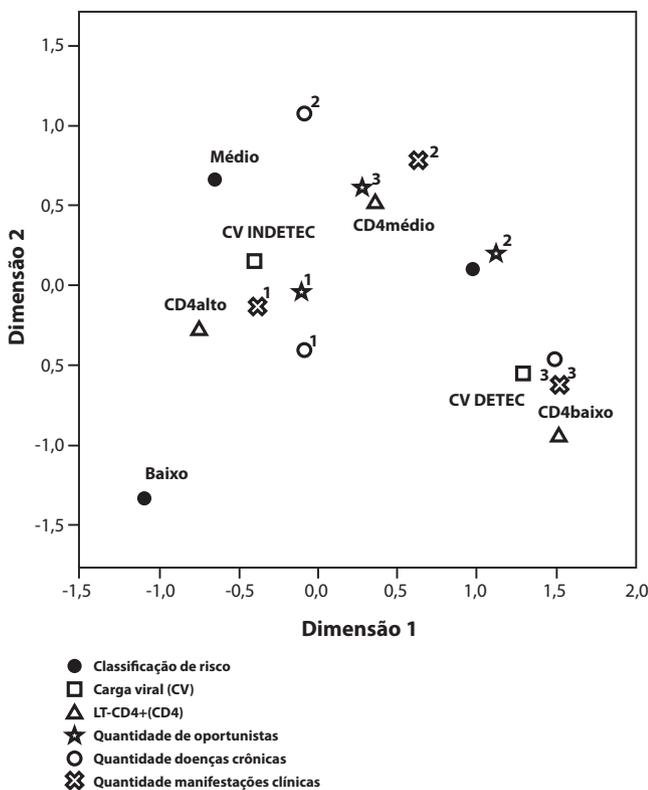
Entre os participantes, prevaleceu o sexo masculino (58,0%), faixa etária de 40 a 59 anos (48,7%), cor parda (58,7%), solteiros (54,7%), heterossexuais (68,5%), escolaridade até ensino fundamental (65,4%), aposentados/pensionistas (42,0%) e classe econômica C (55,3%).

Quanto ao perfil clínico observou-se prevalência da transmissão sexual (68,7%), busca pelo diagnóstico após surgimento de sinais e sintomas (53,3%), tempo médio de tratamento de 5,3 anos ( $\pm$  3,8) (mínimo = 0,5, máximo = 19), com acompanhamento exclusivamente através de serviços do SUS (98,0%); apresentando, no momento da entrevista, contagem de LT-CD4+ superior a 500 células/mm<sup>3</sup> (44,7%), CV indetectável (76,7%), sem doenças oportunistas (88,7%), sem doença crônica (66,7%) ou manifestações clínicas de qualquer natureza (70,7%).

**Tabela 1** – Distribuição dos participantes segundo variáveis clínicas e classificação do risco, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2012

Variáveis	Classificação do Risco								Valor de p	d de Somers	
	Baixo = 5		Médio = 6		Alto > 6		Total				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
LT-CD4+	> 500	31	20,7	27	18,0	9	6,0	67	44,7	< 0,001	0,651
	200-500	-	-	24	16,0	41	27,3	65	43,3		
	< 200	-	-	-	-	18	12,0	18	12,0		
CV	Indetectável	31	20,7	49	32,7	35	23,3	115	76,7	< 0,001	0,654
	Detectável	-	-	2	1,3	33	22,0	35	23,3		
Doenças oportunistas	Nenhuma	31	20,7	49	32,7	53	35,3	133	88,7	< 0,006	0,509
	Uma	-	-	2	1,3	14	9,3	16	10,7		
	Duas	-	-	-	-	1	0,7	1	0,6		
Doenças crônicas	Nenhuma	31	20,7	33	22,0	36	24,0	100	66,7	< 0,001	0,395
	Uma	-	-	18	12,0	23	15,3	41	27,3		
	Duas	-	-	-	-	9	6,0	9	6,0		
Manif. Clínicas	Nenhuma	31	20,7	46	30,7	29	19,3	106	70,7	< 0,001	0,605
	Uma	-	-	5	3,3	23	15,3	28	18,7		
	Duas ou mais	-	-	-	-	16	10,7	16	10,7		
Total		31	20,7	51	34,0	68	45,3	150	100,0		

Nota: LT-CD4+ – (Linfócitos T-CD4+/CD8); CV – Carga viral.



**Figura 1** – Diagrama de associação da análise de correspondência múltipla para o risco clínico e suas variáveis influentes, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2012

Considerando a distribuição dos participantes segundo variáveis clínicas e classificação do risco (Tabela 1), constatou-se que 45,3% foram classificados na categoria de alto risco (escore > 6) e 34,0% de médio risco (escore = 6). Identificou-se associação significativa entre o risco e variáveis investigadas (valor-p < 0,05) e a estatística *d* de Somers, que mede a força dessa associação numa escala de -1 a 1, mostrou que todos os valores estão entre 0,3 e 0,6, caracterizando associação positiva (Tabela 1).

Analisando-se a dimensão 1 (maior poder explicativo) do diagrama de associação (Figura 1) produzido pela análise de corres-

pondência múltipla, observa-se, pela proximidade das variáveis, que a contagem de LT-CD4+ abaixo de 500cel/mm<sup>3</sup> (CD4BAIXO e CD4MÉDIO), CV detectável (CVDETEC), ocorrência de uma ou mais doenças oportunistas (indicadores 2 e 3), uma ou mais doenças crônicas (indicadores 2 e 3) e uma ou mais manifestações clínicas (indicadores 2 e 3) são indicadores que estão associados à estratificação de risco clínico mais elevada (alto risco).

Quanto à associação entre risco e variáveis sociodemográficas (Tabela 2), o teste f da ANOVA demonstrou haver diferenças significativas no risco médio entre categorias da situação empregatícia (valor-p = 0,003) e da classe econômica (valor-p = 0,035). Por meio do teste de Tukey verificou-se que o grupo afastado (situação empregatícia) e a classe econômica E apresentaram os maiores riscos médios e que os grupos empregado/autônomo e classe social B apresentaram riscos médios de menores valores (Tabela 2).

O modelo de regressão logística mostrou que os indivíduos pardos apresentaram cinco vezes mais chances de estar na categoria de risco do que os indivíduos brancos (grupo comparável); aqueles afastados do emprego, 16 vezes mais chances de pertencerem ao grupo de risco comparados aos que estão empregados ou são autônomos; e os indivíduos pertencentes às classes C e D apresentaram respectivamente 20 e 53 vezes mais chances de estar no grupo de risco do que os indivíduos de classe B (grupo comparável). Os resultados apontaram, ainda, que os indivíduos com maior escolaridade (ensino superior) apresentaram 98% menos chances de estar no grupo de risco quando comparados àqueles sem nenhum grau de instrução, desse modo, uma maior escolaridade atua como fator de proteção para o desfecho investigado (Tabela 3).

**Tabela 2** – Estatística descritiva do risco nos fatores e comparação de suas categorias por meio da ANOVA One-way e teste t, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2012

Fator/ Categoria*		n	%	Média	DP	Valor de p <sup>†</sup>
Sexo	Masculino	87	58,0	6,8	1,5	0,549
	Feminino	63	42,0	6,9	1,7	
Faixa etária	18 – 39	68	45,3	6,7	1,6	0,618
	40 – 59	73	48,7	6,9	1,7	
	60 – 71	09	06,0	6,4	1,3	
Cor	Branco	41	27,3	6,9	1,7	0,784
	Preto	18	12,0	7,0	2,1	
	Pardo	88	58,7	6,7	1,4	
Estado civil	Solteiro	82	54,7	6,9	1,8	0,498
	Casado/união estável	47	31,3	6,7	1,4	
	Separado/divorciado	16	10,7	6,4	1,3	
	Viúvo	05	3,3	6,4	1,5	
Escolaridade	Sem escolaridade	08	5,3	7,5	1,9	0,314
	Ensino fundamental	80	53,3	6,7	1,3	
	Ensino médio	49	32,7	7,1	1,9	
	Ensino superior	13	8,7	6,3	1,6	
Situação empregatícia	Empregado/autônomo	37	24,7	6,1	1,1	0,003
	Aposentado/pensionista	63	42,0	6,7	1,6	
	Afastado	13	8,7	7,8	1,9	
	Desempregado	25	16,7	7,4	1,7	
	Outros	12	8,0	7,5	1,4	
Classificação econômica	B	19	12,7	6,3	1,7	0,035
	C	83	55,3	6,7	1,5	
	D	37	24,7	6,9	1,5	
	E	10	6,7	8,1	2,0	
Orientação sexual	Heterossexual	102	68,5	6,8	1,5	0,444
	Homossexual	29	19,5	7,0	1,8	
	Bissexual	17	11,4	6,4	1,5	
	Desconhece	44	29,3	6,8	1,5	
Transmissão	Sexual	103	68,7	6,8	1,6	0,132
	Sexual/UDI	3	2,0	8,7	2,1	
	Misto	3	2,0	5,7	0,6	

Nota – \*As categorias não representativas foram excluídas da análise/tTeste t.

**Tabela 3** – Influência de fatores sobre o risco segundo regressão logística, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2012

Fator	Categoria*	B	Valor de p	Odds	IC a 95% para Odds ratio	
					Inf	Sup
Sexo	Masculino	0,784	0,344	2,19	0,43	11,12
Faixa etária	40 – 59	-0,081	0,903	0,92	0,24	3,40
	60 – 71	0,999	0,496	2,72	0,15	48,38
Cor	Preto	-0,347	0,703	0,71	0,11	4,20
	Pardo	1,713	0,023	5,55	1,26	24,36
Estado civil	Casado/União estável	-0,757	0,300	0,47	0,11	1,96
	Separado/Divorciado	1,312	0,269	3,71	0,36	38,06
Escolaridade	Ensino Fundamental	-1,820	0,108	0,16	0,01	1,49
	Ensino Médio	-1,277	0,314	0,28	0,02	3,35
	Ensino Superior	-3,744	0,029	0,02	0,00	0,68
Situação empregatícia	Aposentado/Pensionista	0,252	0,759	1,29	0,25	6,42
	Afastado	2,804	0,040	16,51	1,13	240,92
	Desempregado	0,938	0,418	2,55	0,26	24,72
Classe econômica	C	2,999	0,005	20,07	2,52	159,86
	D	3,976	0,004	53,32	3,65	777,57
	E	22,750	0,999	7,58x10 <sup>9</sup>	0,00	-
Orientação Sexual	Homossexual	1,429	0,172	4,17	0,53	32,43
	Bissexual	-1,197	0,246	0,30	0,04	2,27
Transmissão	Sexual	0,288	0,692	1,33	0,32	5,56

Nota: \*As categorias não citadas na tabela consistem nos grupos comparáveis; B – Estimativa dos parâmetros do modelo de regressão logística.

## DISCUSSÃO

Os perfis sociodemográfico e clínico são congêneres ao observado no Brasil e no mundo, com predominância do sexo masculino, heterossexuais, pessoas de baixo poder econômico e escolaridade, e com melhores indicadores clínicos e imunológicos após o tratamento<sup>(2,9-11)</sup>. Para além da expressão de tal consonância, esse perfil deve ser analisado considerando-se o risco de agudizações, instabilidade das condições clínicas capazes de levar ao óbito, visto tratar-se de doença sem cura e reconhecida na atualidade como a quinta causa de morte entre adultos de países de baixa renda<sup>(10)</sup>.

A predição de fatores intervenientes sobre o risco desses fenômenos pode orientar o cuidado ofertado às pessoas em acompanhamento ambulatorial, sobretudo em regiões onde observa-se tendência de aumento da mortalidade por aids nos últimos dez anos, especialmente entre pessoas de 55 a 59 anos, incluídas na faixa etária prevalente do estudo<sup>(11)</sup>.

Sabe-se que o desenvolvimento da aids e de suas complicações envolve fenômenos fisiopatológicos que resultam em aumento da viremia, supressão imunológica e susceptibilidade a doenças oportunistas, cujas expressões clínicas se dão através da contagem de LT-CD4+, quantificação de CV plasmática e manifestações clínicas variadas<sup>(9)</sup>.

Os LT-CD4+ são marcadores da situação imunológica, indicativos de resposta à TARV e de predisposição a infecções oportunistas<sup>(2,9)</sup>; reconhecidos como principal indicador prognóstico da evolução da doença e sobrevivência dos infectados<sup>(3)</sup>. Em relação à CV, apesar de não haver na literatura evidências científicas da sua correlação com a mortalidade, trata-se de um marcador de evolução da infecção e analisado em associação com o LT-CD4+ (com

quem expressa comportamento inverso) auxilia na identificação de falha virológica em pessoas tratadas; além de estudos sobre qualidade de vida sinalizar associação de resultados detectáveis de CV com piores escores no domínio físico<sup>(4,9,12-13)</sup>.

Em função do imunocomprometimento, a ocorrência de doenças oportunistas contribui com o aumento de internações hospitalares e óbitos relacionados à doença, reduzindo a sobrevivência e a qualidade de vida dos infectados, mesmo após a instituição da TARV<sup>(14)</sup>. Além disso, há evidências de que o tratamento de doenças oportunistas e crônicas pode interferir sobre a tolerância aos antirretrovirais, aumentando o risco de toxicidade, o que precisa ser considerado no manejo e controle da farmacoterapia específica<sup>(13)</sup>.

Para além da análise isolada dos indicadores citados, o escore proposto quantifica numa única variável o conjunto de situações clínicas e condição imunológica que predispõem às infecções oportunistas, ou uso de maior número de medicamentos, os quais representam risco de agudizações das condições clínicas de pessoas vivendo com HIV/Aids.

O entendimento de que CV detectável, LT-CD4+ baixo, maior número de doenças oportunistas, maior número de doenças crônicas e maior número de manifestações clínicas elevam o escore de risco, e que a presença de doenças oportunistas e de manifestações clínicas (de qualquer natureza e origem) contribui para a classificação dos usuários nesse grupo, poderá orientar os profissionais do serviço especializado que participam do acompanhamento desses casos a considerarem esses indicadores no planejamento de ações preventivas de desfechos clínicos desfavoráveis, por meio da mobilização de recursos mais adequados a cada situação.

Esses indicadores poderão, portanto, instrumentalizar o processo de trabalho do enfermeiro, numa perspectiva de reestruturação da prática para a oferta de cuidados específicos, capazes de aumentar a visibilidade e o reconhecimento profissional<sup>(15)</sup>; além de qualificar o cuidado de enfermagem para a produção do cuidado em rede, haja vista o reconhecimento de que nenhum profissional e serviço dispõe da totalidade dos recursos adequados à satisfação das demandas nessa direção<sup>(6)</sup>.

Apoiados por uma tecnologia preditiva de risco clínico, os profissionais do serviço especializado, entre eles o enfermeiro, poderão buscar articulação com serviços de atenção primária, que pelos seus fundamentos apresentam grande potencial diante da prevenção e manejo de complicações e agravos nos diversos contextos sanitários, devido ao acesso facilitado e centralização da atenção nos usuários adscritos<sup>(16-17)</sup>. Poderão ainda articular-se com atores sociais, a exemplo das ONG/Aids, as quais representam a atuação da sociedade civil organizada, historicamente configurada como força social na luta pela promoção da democracia, justiça social e garantia de direitos<sup>(18)</sup>.

Para o enfermeiro, em específico, a classificação de risco clínico pode contribuir com a predição de respostas humanas associadas à agudização da doença (indicativas de diagnósticos de enfermagem)<sup>(14)</sup>, contribuindo assim com a sistematização da assistência, com foco sobre os sujeitos e suas necessidades e uma atuação proativa no delineamento e monitoramento do plano de cuidados. Dessa forma, a classificação de risco poderá subsidiar a expressão da prática clínica de enfermagem na atenção especializada a pessoas vivendo com aids e assim contribuir com o enfrentamento de uma fragilidade nesse nível de atenção, identificada em um estudo nacional<sup>(19)</sup>.

A influência da situação empregatícia e classe econômica sobre o risco reafirmam a interveniência de condições socioeconômicas sobre a saúde e corroboram com estudo que identificou o emprego como indicador associado à melhora das condições imunológicas em pessoas tratadas<sup>(12)</sup> e o trabalho como um elemento estratégico para a melhoria das condições de saúde de pessoas vivendo com HIV/Aids<sup>(20)</sup>.

Para além do aspecto financeiro implicado nas garantias de uma alimentação de boa qualidade, de transporte para ir às consultas de rotina e para aquisição de outros medicamentos, o fato de os afastados apresentarem chances de risco superiores às dos desempregados chama a atenção para o potencial terapêutico do trabalho. Sobre esse aspecto sabe-se que a convivência e relações sociais contribuem positivamente para o enfrentamento psíquico dos problemas intrínsecos à convivência com a infecção/adoecimento<sup>(9,21)</sup>, cujas repercussões tendem a ser danosas em diversas dimensões da saúde, inclusive física.

Essas constatações justificam o fato de os empregados/autônomos constituírem grupo com menor risco clínico, haja vista estarem em condições financeiras e relacionais mais favoráveis quando comparadas às demais categorias; e ressaltam a importância da ampliação da política pública e ações cuidativas na direção do enfrentamento do estigma e discriminação no campo do trabalho e do fortalecimento da intersetorialidade nesse sentido<sup>(9)</sup>.

Já no tocante à dimensão organizacional do cuidado, o enfrentamento das relações assimétricas entre as rotinas de trabalho, rotina do tratamento/acompanhamento clínico e das condições de saúde vivenciadas por pessoas vivendo com HIV/Aids, sinalizadas por outro estudo nacional, perpassaria pela reorganização dos horários de atendimento dos serviços de saúde<sup>(9)</sup>.

A despeito da cor parda e sua interface com o risco, sabe-se que esta concentrou, em 2012, a segunda maior prevalência entre as pessoas vivendo com HIV/Aids no Brasil, inclusive entre os homens, com tendência de aumento de casos entre brancos e pardos nos últimos dez anos<sup>(22)</sup>. Além disso, as pessoas que se autodeclararam de cor parda no último Censo correspondem a 52% da população paraibana<sup>(23)</sup>.

Um estudo brasileiro desenvolvido nas regiões Sul e Sudeste sugere que as populações parda e negra são fatores de diminuição da sobrevivência em pessoa com aids, fenômeno relacionado às desigualdades no acesso à educação e aos serviços de saúde, exposição a outras doenças e às diferenças de condições de vida<sup>(24)</sup>.

A estratificação de risco é um recurso já reconhecido na organização da atenção às condições agudas, com potencial para melhorar a qualidade, experiência e custos do cuidado a pessoas com condições crônicas<sup>(7)</sup>, a exemplo daquelas que convivem com a infecção ou com a aids manifesta, cujos cuidados podem reduzir as possibilidades de adoecimento, mortalidade, transmissão do vírus, além de melhorar qualidade de vida dessas pessoas<sup>(25)</sup>.

### Limitações do estudo

Apesar da relevância dos resultados obtidos, o delineamento transversal e a amostragem não probabilística reduzem a sustentação analítica e o poder de generalização destes, podendo ser reconhecidos como limitações do estudo. Logo, esses resultados incitam o desenvolvimento de estudos analíticos voltados à

construção de instrumentos e exploração de outros indicadores que contemplem as especificidades das pessoas com HIV e em seguimento, para que haja apoio às decisões em direção à produção do cuidado com qualidades universal, equânime e eficaz às pessoas vivendo com HIV/Aids.

### **Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública**

O escore proposto a partir dos indicadores clínicos (LT-CD4+, CV, manifestações clínicas, doenças oportunistas e crônicas) e sua associação com variáveis sociodemográficas, poderão contribuir com a qualificação da atuação clínica e gerencial do enfermeiro, sobretudo na assistência especializada em HIV, na qual se reconhece haver a necessidade de que todos os profissionais envolvidos no cuidado se esforcem para que suas ações influenciem positivamente a vida das pessoas em seguimento<sup>(14)</sup>, numa perspectiva de oferta de cuidado interprofissional e transdisciplinar, necessário ao enfrentamento da doença.

### **CONCLUSÃO**

Quanto aos indicadores clínicos que subsidiaram a construção do escore, observou-se influência de resultados altos de contagem de

linfócitos LT-CD4+ e carga viral indetectável para a classificação no grupo sem risco e a influência da presença de doenças oportunistas e de manifestações clínicas na classificação do grupo com risco. Em relação aos aspectos sociodemográficos, observaram-se diferenças significativas do risco médio segundo situação empregatícia, classe econômica e cor, com destaque para o grupo dos afastados, classes econômicas C e D e população parda como condições que aumentam as chances do risco de instabilidade clínica.

A influência de indicadores clínicos (analisados em associação) e de interface social sobre o risco de desfechos indesejáveis (potencialmente evitáveis), remete à necessidade de ampliar o foco da atenção especializada para além da mobilização de recursos técnicos destinados à implementação da TARV, monitorização isolada dos indicadores imunológicos e foco sobre o manejo clínico de condições já instaladas.

Esses resultados poderão subsidiar o planejamento de ações de ensino, pesquisa e extensão capazes de suscitar a instrumentalização do serviço especializado e, em especial, a prática clínica do enfermeiro, para: o planejamento de ações/serviços em consonância com as vulnerabilidades que tangenciam as complicações clínicas dos sujeitos em seguimento; a tomada de decisões inerentes à articulação com outros serviços/setores; e a criação de protocolos e fluxos, fundamentais à qualificação do cuidado na rede de atenção e provisão de cuidado equânime.

### **REFERÊNCIAS**

1. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Brasília, DF; 2013.
3. Nunes AA, Caliani LS, Nunes MS, Silva AS, Mello LM. Profile analysis of patients with HIV/AIDS hospitalized after the introduction of antiretroviral therapy. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 30];20(10):3191-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/en\\_1413-8123-csc-20-10-3191.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/en_1413-8123-csc-20-10-3191.pdf)
4. Tancredi MV, Waldman EA. Survival of AIDS patients in Sao Paulo-Brazil in the pre-and post-HAART eras: a cohort study. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2014 [cited 2015 Nov 30];14(1):599. Available from: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4247874/pdf/12879\\_2014\\_Article\\_599.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4247874/pdf/12879_2014_Article_599.pdf)
5. Joint United Nations Program on HIV/Aids. 90-90-90: an ambitious treatment target to the help end the AIDS epidemic. Geneva: Unaids; 2014.
6. Joint United Nations Program on HIV/Aids. Unaids data 2017. Geneva: Unaids; 2017.
7. Lewis GH. Next steps for risk stratification in the NHS. *NHS England* [Internet]. 2015 [cited 2015 Aug 25]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/01/nxt-steps-risk-strat-glewis.pdf>
8. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil: 2010 [Internet]. São Paulo: Abep; 2010[cited 2015 Abr 20]. Available from: <http://www.abep.org/criterioBrasil.aspx>
9. Ferreira BE, Oliveira IM, Paniago AMM. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 25];15(1):75-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/07.pdf>
10. World Health Organization. The top 10 causes of death, 2015 [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [cited 2017 Jul 12]. Available from: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/)
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico – Aids e DST: Ano II, nº 1, até semana epidemiológica 26ª – dezembro de 2013. Brasília, DF; 2013.
12. Chow JY, Alsan M, Armstrong W, del Rio C, Marconi VC. Risk factors for AIDS-defining illnesses among a population of poorly adherent people living with HIV/AIDS in Atlanta, Georgia. *AIDS Care* [Internet]. 2015 [cited 2015 Aug 25];27(7):844-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4400213/pdf/nihms658180.pdf>
13. Lima DGL, Arruda EAG, Lima AJA, Oliveira BE, Fonteles MMF. Factors determining changes in initial antiretroviral therapy. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 25];58(2):222-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n2/en\\_v58n2a19.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n2/en_v58n2a19.pdf)

14. Silva RAR, Costa RHS, Nelson ARC, Duarte FHS, Prado NCC, Rodrigues EHF. Predictive factors for the Nursing Diagnoses in people living with Acquired Immune Deficiency Syndrome. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2016 Aug 02];24:e2712. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02712.pdf>
15. Souza Neto VL, Silva RAR, Silva CC, Negreiros RV, Rocha CCT, Nobrega MML. Proposal of nursing care plan in people hospitalized with AIDS. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 15];51:e03204. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/1980-220X-reeusp-51-e03204.pdf>
16. Norman AH, Tesser CD. Access to healthcare in the Family Health Strategy: balance between same day access and prevention/health promotion. *Saúde Soc* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jun 25];24(1):165-79. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n1/en\\_0104-1290-sausoc-24-1-0165.pdf](http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n1/en_0104-1290-sausoc-24-1-0165.pdf)
17. Stokes J, Panagioti M, Alam R, Checkland K, Cheraghi-Sohi S, Bower P. Effectiveness of case management for “at risk” patients in primary care: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 2015 Jul [cited 2015 Nov 15];10(7):1-42. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4505905/pdf/pone.0132340.pdf>
18. Mendonça P, Alves MA, Nogueira F. Civil society organisations and the fight for rights in Brazil: analysis of an evolving context and future challenges. *Dev Pract*. 2016;26(5):592-605. doi: 10.1080/09614524.2016.1190318
19. Macedo SM, Miranda KCL, Silveira LC, Gomes AMT. Nursing care in specialized HIV/Aids outpatient services. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 25];69(3):515-21. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n3/en\\_0034-7167-reben-69-03-0515.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n3/en_0034-7167-reben-69-03-0515.pdf)
20. Liu Y, Canada K, Shi K, Corrigan P. HIV-related stigma acting as predictors of unemployment of people living with HIV/AIDS. *AIDS Care*. 2012;24(1):129-35. doi: 10.1080/09540121.2011.596512
21. Bulgarelli AF, Tavora PR. Aids and discrimination, the disease in the contextual labour environment. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2013 [cited 2015 Jul 15];12(4):797-803. Available from: [http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10919/pdf\\_101](http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/10919/pdf_101)
22. Joint United Nations Program on HIV/AIDS. Global Report: Unaid report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva: Unaid; 2013.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010 [Internet]. Brasília (DF); 2010 [cited 2015 Apr 28]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=794&view=detalhes>
24. Guibu IA, Barros MBA, Donalísio MR, Tayra A, Alves MCGP. Survival of AIDS patients in the Southeast and South of Brazil: analysis of the 1998-1999 cohort. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2011 [cited 2015 Nov 30];27(Suppl-1):s79-s92. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27s1/09.pdf>
25. Pinho CM, Damaso BFR, Gomes ET, Trajano MDFC, Andrade MS, Valença MP. Religious and spiritual coping in people living with HIV/ Aids. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 30];70(2):392-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/0034-7167-reben-70-02-0392.pdf>