

Fatores associados ao acesso à reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito

Kelienny de Meneses Sousa^I, Wagner Ivan Fonsêca de Oliveira^{II}, Emanuel Augusto Alves^{III}, Zenewton André da Silva Gama^{IV}

^I Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil

^{II} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. São Paulo do Potengi, RN, Brasil

^{III} Curso de Medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil

^{IV} Departamento de Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar o nível de acesso à reabilitação física para sobreviventes de acidentes de trânsito e seus fatores associados.

MÉTODOS: Estudo transversal realizado em Natal, Nordeste do Brasil, com inquérito telefônico a 155 vítimas de acidentes de trânsito atendidos no hospital de emergência, entre janeiro e agosto de 2013, com diagnóstico de fratura, traumatismo cranioencefálico ou amputação. Os participantes foram identificados no banco de dados do hospital referência para atendimentos de acidentes de trânsito. Calculou-se a estimativa pontual e o intervalo de confiança (IC95%) da porcentagem de acesso e tempo para acesso, além de análise multivariada (regressão logística) entre o acesso (variável dependente) e as variáveis sociodemográficas, clínicas e assistenciais.

RESULTADOS: Entre os 155 entrevistados, predominaram jovens e adultos de 15–29 anos (47,7%), sexo masculino (82,6%), escolaridade até o ensino médio (92,3%), renda de até dois salários mínimos (78,0%) e motociclistas (75,5%). Embora 85,8% dos sobreviventes de acidentes de trânsito tivessem relatado a necessidade de reabilitação física, houve baixo acesso geral (51,6%; IC95% 43,7–59,4) e demora para início da reabilitação física (média = 67 dias). Os fatores associados ao acesso à reabilitação física classificaram-se em: (i) individuais não modificáveis em curto prazo – renda familiar maior que dois salários mínimos (OR = 3,7), ser trabalhador informal (OR = 0,11) ou desempregado (OR = 0,15) e ter plano privado de saúde (OR = 0,07); e (ii) assistenciais modificáveis pela gestão do serviço – encaminhamento escrito para reabilitação física (OR = 27,5) e necessidade percebida de reabilitação física (OR = 10).

CONCLUSÕES: Este estudo encontrou um baixo e demorado acesso à reabilitação física para indivíduos potencialmente necessitados. Os fatores associados foram os processos organizativos dos cuidados em saúde (encaminhamento e informação em saúde) e os determinantes sociais (renda, ocupação e plano privado de saúde).

DESCRITORES: Acidentes de Trânsito. Serviços de Reabilitação. Acesso aos Serviços de Saúde. Qualidade da Assistência à Saúde.

Correspondência:

Kelienny de Meneses Sousa
Departamento de Saúde
Coletiva – UFRN
Campus Central
Centro de Ciências da Saúde
Av. Senador Salgado Filho, 3000
Lagoa Nova
59078-970 Natal, RN, Brasil
E-mail: kelienny@gmail.com

Recebido: 26 mai 2015

Aprovado: 26 mai 2016

Como citar: Sousa KM, Oliveira WIF, Alves EA, Gama ZAS. Fatores associados ao acesso à reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito. Rev Saude Publica. 2017;51:54.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito (AT), considerados um problema de saúde pública global, causam aproximadamente 1,24 milhões de mortes e 20 a 50 milhões de lesões físicas e deficiências anualmente²⁹. O Brasil tem ocupado a quarta posição entre 101 nações com maiores taxas de mortalidade por esse tipo de violência urbana (23 óbitos/100 mil habitantes)²⁸, cujas vítimas são, principalmente, homens, trabalhadores jovens, idosos, motociclistas e pedestres^{2,11,28}.

A vítima de AT requer assistência à saúde integral, do tipo urgente, para salvar a vida, e de reabilitação, para o pleno restabelecimento clínico e funcional. O sobrevivente de AT costuma sofrer sequelas físicas, psicológicas e sociais. Fisicamente, restrições de mobilidade podem diminuir ou inibir totalmente sua funcionalidade e independência e gerar incapacidade para o trabalho⁴. Além disso, doenças psicossomáticas¹² e isolamento social são consequências individuais inter-relacionadas com os danos físicos que também têm repercussão coletiva.

No entanto, muitos sobreviventes dos AT enfrentam outro tipo de violência: a omissão do Estado e a ineficiência dos sistemas de saúde em assegurar o direito à saúde, incluindo a reabilitação física (RF). Privar as vítimas dos serviços de RF aumenta desnecessariamente a sua dor e sofrimento; agrava as consequências da lesão para a saúde²⁴; limita atividades e participação social⁴; reduz a qualidade de vida; e aumenta gastos em serviços de saúde e previdenciários⁹. Esses problemas são consistentes na literatura e evidenciam que o acesso a esses serviços é crucial para assegurar a igualdade de oportunidades e qualidade de vida dos sobreviventes.

O acesso fácil e em tempo oportuno é uma dimensão prioritária para um sistema de saúde de boa qualidade³⁰ e implica que uma população de risco utilize os serviços de saúde em razões proporcionais e ajustadas às necessidades existentes¹. Sua presença é prévia ao recebimento da atenção individual e possibilita outras dimensões-chave da qualidade (segurança, atenção centrada no usuário, efetividade e eficiência). Assim, o pior sistema de saúde é aquele que não garante sequer o acesso à população necessitada.

A qualidade dos serviços de RF ainda é um tema pouco abordado na Saúde Pública, persistindo lacunas sobre o acesso e outras dimensões da qualidade. Alguns estudos constataram certa desvalorização da RF por parte dos gestores, além de insuficiente oferta e irregular distribuição geográfica^{8,14}. Esse é um dado preocupante quando se reflete sobre a importância da RF para o enfrentamento da pandemia dos AT.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o acesso à RF para sobreviventes de AT depende da adequada transição entre a atenção hospitalar e a reabilitação ambulatorial, previsto na Rede de Atenção às Urgências e Emergências¹⁷ e na Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência¹⁶. No entanto, a implantação e coordenação dessas redes ainda é incipiente, prejudicando a integralidade do cuidado.

Apesar dos esforços das leis de trânsito brasileiras para reduzir os óbitos por AT, sua incidência ainda é acentuada, especialmente na população jovem. O município de Natal, RN, possui dados consistentes com a realidade brasileira no tocante à mortalidade juvenil, a qual obteve, em 2012, um aumento expressivo de 98,3% em relação a 2011²⁸.

Considerando esses antecedentes, este estudo objetivou estimar o nível de acesso à RF para vítimas de AT e os fatores associados em uma capital brasileira especialmente afetada pelo problema. A estimativa de acesso proporciona parâmetro para julgar a capacidade do sistema de atender esta população e os fatores associados, quando modificáveis, podem representar oportunidades de intervenção para melhoria da qualidade do sistema de saúde.

MÉTODOS

Estudo observacional transversal, realizado em 2014, mediante inquérito telefônico a sobreviventes de AT atendidos na urgência no hospital de referência para traumas do estado do Rio Grande do Norte, localizado no município de Natal. Segundo o banco de dados do hospital pesquisado, de janeiro a agosto de 2013, foram registrados 5.367 AT, dos quais 2.795 ocorreram com residentes de Natal. A população de estudo incluiu vítimas de AT residentes em Natal, RN, atendidos no hospital do estudo, com diagnóstico de fratura, traumatismo cranioencefálico ou amputação, condições que justificam a necessidade de RF. O total da população de estudo foi de 612 sujeitos.

O tamanho amostral para estimar a proporção de indivíduos com acesso a RF foi calculado para obter uma precisão de 5%, com índice de confiança de 95%. Após ajuste para populações finitas, o número de sujeitos pretendido foi de 235. Realizou-se amostragem aleatória para garantir a representatividade da amostra em relação à população de estudo. Sujeitos com contatos telefônicos inexistentes ou indisponíveis após quatro tentativas foram aleatoriamente substituídos para completar o tamanho amostral desejado.

A coleta de dados realizou-se entre março e julho de 2014. Os indivíduos e seus contatos telefônicos foram identificados por meio do banco de dados disponibilizado pelo hospital. Os pacientes de alta ou seus responsáveis foram localizados por chamadas telefônicas para aplicação do questionário por dois pesquisadores. O tempo médio de duração de cada entrevista telefônica foi de 13 minutos e 30 segundos.

O instrumento utilizado foi elaborado pelos pesquisadores após estudo qualitativo prévio, no qual se identificaram possíveis barreiras para o acesso à RF²³. Continha 25 questões objetivas acerca de aspectos sociodemográficos, do acidente, clínicos e assistenciais. O instrumento foi testado em estudo piloto com parcela da amostra pretendida (8,9%; 21 sujeitos) a fim de averiguar sua viabilidade, relevância e adequação da terminologia.

A partir do questionário, foram coletadas a(s) seguintes variáveis de interesse: (1) dependentes: acesso geral à RF, que incluía acesso ao serviço público ou privado, e acesso público à RF (sim; não); (2) independentes: sociodemográficas (sexo; idade; escolaridade; renda familiar; situação conjugal; plano privado de saúde e atividade ocupacional), do acidente de trânsito (tipo de vítima; de transporte e de acidente), clínicas (autocuidado; locomoção; mobilidade; tipo e localização da lesão; necessidade percebida de RF) e assistenciais (tratamento clínico; tempo de internação hospitalar; reabilitação hospitalar; informações sobre RF; encaminhamento à RF).

As informações coletadas foram analisadas no *software* estatístico SPSS, versão 22.0. Após estatística descritiva, calcularam-se as estimativas pontuais e intervalares (IC95%) para a frequência de sujeitos que obtiveram acesso (público ou não) e o tempo médio para o início da reabilitação.

As associações entre as variáveis categóricas foram quantificadas com o teste de Qui-quadrado de Pearson. As variáveis associadas ao acesso com $p < 0,20$ na análise bivariada foram incluídas em modelos de regressão logística, *stepwise*, com $p < 0,05$ e IC95%. Construiu-se dois modelos de regressão logística: “acesso geral à RF” e “acesso público à RF”. Como os desfechos são binários, as associações foram medidas por razão de chances (*odds ratio*, OR). A qualidade do ajuste dos modelos de regressão foi avaliada pelos testes Hosmer e Lemeshow e R^2 de Nagelkerke.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Protocolo 611.492/2014).

RESULTADOS

Atendiam aos critérios de inclusão 612 sujeitos. O tamanho amostral estimado foi de 235 indivíduos. Mesmo com a ampliação das chamadas telefônicas para toda população de estudo ($n = 612$), foram entrevistados 155 sujeitos (porcentagem de resposta de 66%). Houve apenas uma recusa. Os dados detalhados sobre as características da amostra estão apresentados na Tabela 1.

Os mais frequentes entre as vítimas foram jovens de 15 a 29 anos, do sexo masculino, solteiros, com escolaridade até o ensino médio, renda de até dois salários mínimos e ativos economicamente. Quase todos os entrevistados dependiam exclusivamente do sistema público de saúde (Tabela 1).

Os acidentes mais frequentes foram de motocicleta e a lesão mais recorrente foi a fratura, repercutindo em limitações nas atividades de autocuidado e locomoção. Em conformidade com os critérios de inclusão da amostra, que se basearam na potencial necessidade de RF, a maioria dos entrevistados relatou essa necessidade (Tabela 1).

Quanto à assistência em saúde, a maioria necessitou de cirurgia ortopédica. A fixação cirúrgica foi a intervenção mais indicada (70,9% dos casos). Embora 75,6% dos entrevistados tivessem permanecido internados por um período de até 22 dias, apenas 17,4% realizaram reabilitação hospitalar. Pouco mais da metade (51,6%) dos pacientes receberam encaminhamento para RF no momento da alta hospitalar e um número ligeiramente maior (55,5%) recebeu da equipe hospitalar orientações sobre a RF (Tabela 1).

Também foram identificados prejuízos ocupacionais, pois 1/4 dos trabalhadores perderam o emprego ou tornaram-se incapacitados para atividade laboral. Dentre os que exerciam alguma atividade laboral ($n = 106$), a maior parcela da amostra, quase a totalidade (95,2%) referiu dificuldade para retornar ao trabalho. O tempo médio para retornar ao trabalho foi de 146 dias (IC95% 134–157) (Tabela 1).

Em relação ao acesso geral aos serviços de RF, aproximadamente metade dos entrevistados (51,6%; IC95% 43,7–59,4) conseguiu acessá-los, dos quais 32,9% acessaram pela rede pública e 18,7% pelo serviço privado. O tempo para este acesso foi de 74 dias no serviço público e de 56 dias no privado (Tabela 2).

A análise bivariada identificou 11 variáveis associadas ao acesso ($p < 0,05$), sendo três da condição social, uma relacionada ao tipo de acidente, três relacionadas à condição clínica e cinco relativas à assistência em saúde (Tabela 3).

O modelo de regressão acesso geral à RF mostrou maior chance de acesso para os indivíduos com renda maior que dois salários mínimos (SM) em relação àqueles com renda de até dois SM (OR = 3,7). As chances de conseguir tratamento reabilitador também foram maiores para os indivíduos com necessidade percebida de RF (OR = 10,0) e encaminhamento para RF (OR = 27,5). No entanto, os indivíduos desempregados (OR = 0,15) ou trabalhadores informais (OR = 0,11) apresentaram menor chance de acesso à RF em relação aos empregados. A qualidade do ajuste desse modelo obteve significância estatística de 0,981 no teste de Hosmer e Lemeshow e explica 62,1% da variabilidade do acesso (Tabela 4).

Quanto ao acesso público à RF, o modelo apresentou o encaminhamento com forte associação positiva (OR = 23,0) e o plano privado de saúde com associação negativa (OR = 0,07). Esse modelo também apresentou boa qualidade no ajuste ao teste de Hosmer e Lemeshow, com significância estatística de 0,989, e a proporção de variabilidade explicada pelo modelo foi de 45,1% (Tabela 4).

Tabela 1. Caracterização da amostra (n = 155) quanto às variáveis sociodemográficas, do acidente, clínico-funcionais e da assistência clínica. Natal, RN, 2014.

Variável	Frequência	Porcentagem
Variáveis sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	128	82,6
Feminino	27	17,4
Idade (anos)		
7-14	10	6,4
15-29	74	47,7
30-65	59	38,0
66-80	12	7,7
Situação conjugal		
Casado	54	34,8
Solteiro	101	65,1
Escolaridade		
Fundamental	70	45,2
Médio	73	47,1
Superior	12	7,7
Ocupação		
Estudante	23	14,8
Aposentado	14	9,0
Desempregado	12	7,7
Trabalhador informal	29	18,7
Empregado	77	49,7
Renda (salário mínimo)		
1-2	121	78,0
> 2	34	21,9
Plano privado de saúde		
Sim	13	8,4
Não	142	91,6
Variáveis do acidente de trânsito		
Tipo de acidente		
Queda	17	11,0
Atropelamento	21	13,5
Colisão	117	75,4
Tipo de veículo		
Motocicleta	114	73,5
Automóvel	11	7,1
Transporte não motorizado	30	19,3
Tipo de vítima		
Motorista	106	68,3
Passageiro	27	17,4
Pedestre	22	14,1
Variáveis clínico-funcionais		
Diagnóstico da lesão		
Amputação		
Sim	7	4,5
Não	148	95,9

Continua

Tabela 1. Caracterização da amostra (n = 155) quanto às variáveis sociodemográficas, do acidente, clínico-funcionais e da assistência clínica. Natal, RN, 2014. Continuação

Fratura		
Sim	129	83,2
Não	26	16,8
Traumatismo cranioencefálico		
Sim	18	11,6
Não	137	88,3
Lesão tecidos moles		
Sim	15	9,3
Não	140	90,3
Local da lesão		
Membros superiores	72	46,5
Membros inferiores	89	57,4
Limitação funcional		
Autocuidado	131	84,5
Locomoção	109	70,3
Mobilidade	141	91,0
Dificuldade de retorno ao trabalho	101	95,2
Necessidade percebida de RF		
Sim	133	85,8
Não	22	14,2
Tempo de retorno ao trabalho (meses)		
0-2	21	26,9
3-4	20	25,6
6-14	37	47,4
Perda ou incapacidade laboral*	27	25,4
Variáveis da assistência clínica		
Cirurgia ortopédica		
Sim	108	69,7
Não	46	30,3
Imobilização com gesso		
Sim	45	29,0
Não	110	71,0
Reabilitação hospitalar		
Sim	27	17,4
Não	128	82,6
Tempo de internação (dias)		
0-2	39	25,2
3-8	41	26,5
9-22	37	23,9
23-120	38	24,5
Encaminhamento para RF		
Sim	80	51,6
Não	75	48,4
Informação sobre a RF		
Sim	86	55,5
Não	69	44,5

RF: reabilitação física; AT: acidentes de trânsito

* Na análise das variáveis relacionadas ao trabalho, foram incluídos apenas os indivíduos em atividade laboral no momento do AT (n = 106), não equivalendo ao total de entrevistados (n = 155).

Tabela 2. Estimativa do acesso e tempo de acesso à reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito. Natal, RN, 2014.

Variável	Média (n)	Frequência (n)	Porcentagem	IC95%
Acesso (sim)				
Geral	-	80 (155)	51,6	43,7–59,4
Público	-	51 (155)	32,9	25,5–40,2
Privado	-	29 (155)	18,7	12,6–24,7
Tempo para o acesso (em dias)				
Geral	66,6 (80)	-	-	51,0–82,3
Público	74,0 (51)	-	-	62,1–85,8
Privado	56,4 (29)	-	-	49,7–63,0

Números de casos apresentado em parênteses.

Tabela 3. Estimativa do acesso geral e público à RF para cada variável da análise bivariada. Natal, RN, 2014. (n = 155)

Variável	Acesso geral (%)	OR	IC95%	p	Acesso público (%)	OR	IC95%	p
Renda (salário mínimo) ^a								
> 2	72,7	3,2	1,37–7,45	0,005	42,4	1,7	0,78–3,84	0,168
1-2	45,5				29,8			
Escolaridade								
Superior ^b	75,0	-	-	0,177	33,3	-	-	0,939
Médio	53,4	0,28	0,07–1,12	0,073	31,5	1,04	0,28–3,82	0,949
Fundamental	45,7	0,38	0,10–1,52	0,174	34,3	0,92	0,25–3,36	0,900
Situação conjugal								
Casado	58,5	0,65	0,33–1,28	0,217	41,5	0,54	0,27–1,10	0,090
Solteiro	48,0				28,0			
Ocupação ^a								
Empregado ^b	63,6	-	-	0,009	39,0	-	-	0,076
Aposentado	64,3	0,44	0,17–1,13	0,089	50,0	0,68	0,25–1,86	0,460
Desempregado	33,3	1,02	0,31–3,37	0,963	33,3	1,56	0,45–4,91	0,442
Trabalhador informal	27,6	0,28	0,08–1,03	0,056	10,3	0,78	0,21–2,83	0,709
Estudante	43,5	0,21	0,08–0,55	0,001	30,4	0,18	0,05–0,65	0,009
Plano privado de saúde ^a								
Sim	61,5	1,56	0,48–4,98	0,454	7,70	0,17	0,02–1,21	0,043
Não	50,7				35,2			
Tipo de vítima								
Pedestre ^b	38,1	-	-	0,198	14,3	-	-	0,187
Passageiro	42,3	2,07	0,79–5,41	0,136	34,6	3,30	0,91 – 11,9	0,068
Motorista	56,1	1,19	0,36–3,86	0,770	35,5	3,17	0,73 – 13,7	0,122
Tipo de acidente ^a								
Colisão ^b	55,2	-	-	0,227	37,9	-	-	0,051
Atropelamento	42,9	0,44	0,15–1,28	0,132	14,3	0,35	0,09–0,28	0,115
Queda	35,3	0,61	0,23–1,56	0,301	17,6	0,27	0,07–0,98	0,046
Motocicleta								
Sim	58,3	1,44	0,69–3,00	0,329	35,9	1,80	0,78–4,17	0,164
Não	44,7				23,7			
Lesão em MMII								
Sim	56,2	1,53	0,81–2,91	0,186	33,7	1,09	0,55–2,14	0,804
Não	45,5				31,8			
Limitações no autocuidado								
Sim	55,0	2,44	0,97–6,09	0,051	33,6	1,22	0,47–3,18	0,672
Não	33,3				29,2			

Continua

Tabela 3. Estimativa do acesso geral e público à RF para cada variável da análise bivariada. Natal, RN, 2014. (n = 155). Continuação

Necessidade percebida de RF ^a								
Sim	58,6	14,2	3,18–63,1	0,000	37,6	12,6	1,65–96,9	0,002
Não	9,1				4,50			
Amputação ortopédica ^a								
Sim	85,7	6,0	0,70–51,1	0,065	71,4	5,54	1,03–29,6	0,026
Não	50,0				31,1			
Lesão de tecidos moles ^a								
Sim	40,0	0,59	0,20–1,76	0,489	6,70	0,12	0,01–1,00	0,023
Não	52,9				37,7			
Encaminhamento escrito ^a								
Sim	82,5	20,5	9,06–46,5	0,000	57,5	18,9	6,9–51,2	0,000
Não	18,7				6,7			
Cirurgia ortopédica ^a								
Sim	63,9	5,79	2,65–12,6	0,000	39,8	3,22	1,37–7,56	0,006
Não	23,4				17,0			
Reabilitação hospitalar								
Sim	63,0	1,75	0,74–4,12	0,194	44,4	1,82	0,78–4,26	0,160
Não	49,2				30,5			
Imobilização com gesso ^a								
Sim	58,2	0,39	0,19–0,81	0,011	38,2	0,41	0,18–0,95	0,029
Não	35,6				20,0			
Informações sobre RF ^a								
Sim	74,4	9,63	4,6–20,20	0,000	48,8	6,34	2,8–14,42	0,000
Não	23,2				13,0			
Tempo de internação (dias) ^a								
0-2 ^b	23,1	-	-	0,001	10,3	-	-	0,014
3-8	65,9	6,42	2,40–17,2	0,000	39,0	5,60	1,67–18,7	0,005
9-22	56,8	4,37	1,62–11,7	0,003	37,8	5,32	1,56–18,2	0,008
23-120	60,5	5,11	1,90–13,7	0,001	44,7	7,08	2,10–23,9	0,002

RF: reabilitação física; MMII: membros inferiores

^a Variável com p < 0,05.^b Categoria-referência.**Tabela 4.** Modelos de regressão logística dos fatores associados ao acesso geral e público à reabilitação física. Natal, RN, 2014. (n = 155)

Variável	Categorias	n (% acesso)	OR Aj	IC95%	p
Modelo 1 – Acesso geral à reabilitação física ^a					
Ocupação	Empregado ^c	49 (63,6)			0,018
	Desempregado	4 (33,3)	0,15	0,02–0,96	0,046
	Trabalhador informal	8 (27,6)	0,11	0,03–0,43	0,001
Renda familiar (salário mínimo)	> 2	24 (72,7)	3,72	1,07–13,00	0,039
	1-2	55(45,5)			
Necessidade percebida de RF	Sim	78 (58,6)	10,00	1,30–76,53	0,027
	Não	2 (9,1)			
Encaminhamento escrito	Sim	66 (82,5)	27,50	9,52–79,42	< 0,001
	Não	14 (18,7)			
Modelo 2 – Acesso à reabilitação física no sistema público de saúde ^b					
Plano privado de saúde	Sim	1 (7,7)	0,07	0,008–0,59	0,014
	Não	50 (35,2)			
Encaminhamento escrito	Sim	46 (57,5)	23,00	8,22–68,24	< 0,001
	Não	5 (6,7)			

RF: reabilitação física

^a Teste de Hosmer e Lemeshow: p = 0,98; R quadrado Nagelkerke: p = 0,621.^b Teste de Hosmer e Lemeshow: p = 0,989; R quadrado Nagelkerke: p = 0,451.^c Categoria-referência.

Números de casos apresentado em parênteses.

DISCUSSÃO

Este estudo contribui para a compreensão do acesso à RF para vítimas de acidentes de trânsito de uma cidade do nordeste brasileiro. Diante da escassez de estudos nessa área, apresenta informação original que indica problemas de acesso e fatores associados à ineficiência do sistema de saúde para atender as vítimas dessa epidemia global. Indica também fatores modificáveis que podem melhorar a qualidade da assistência, a partir de intervenções sociais e reorientação das ações em saúde pelos gestores públicos.

O perfil da vítima de AT deste estudo (adultos jovens, motociclistas, economicamente ativos, de baixa renda e baixa escolaridade) é consistente com o cenário nacional e confirma sua vulnerabilidade social^{2,11,28}. Mesmo com o incentivo das leis de trânsito, a morbimortalidade nesse perfil populacional vulnerável continua alta^{2,11}, pois o prejuízo da capacidade funcional e participação social dessa população exacerba as iniquidades sociais existentes¹⁵.

Os níveis de acesso foram baixos, pois apenas metade dos que necessitavam RF conseguiu o serviço. Não se encontraram estudos com estimativa de acesso para essa população, mas apenas abordando o acesso em outras áreas (saúde da mulher e saúde do idoso)^{18,21} ou em especialidade distinta (reabilitação cardíaca)²². Por exemplo, em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC), encontrou-se maior percentual de acesso à reabilitação (67,1%) em estudo transversal realizado em João Pessoa, PB²¹ e ainda maior (90%) em estudo de coorte realizado nos Estados Unidos²⁰, mostrando que esses dados podem variar entre diferentes sistemas de saúde.

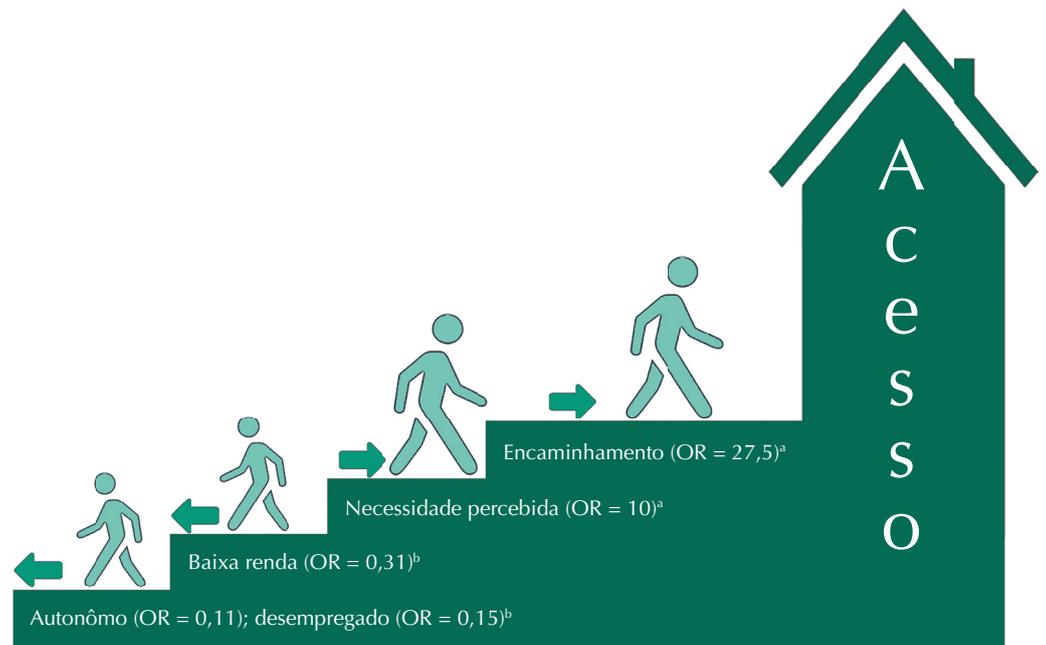
Os resultados sinalizam para o papel secundário dos serviços de RF no SUS, algo contraditório com seu princípio de integralidade da atenção. Somente um de cada três pacientes conseguiu acesso no sistema público, um resultado sempre menor que aqueles identificados para outros serviços de saúde: 50,9% para atendimento na zona urbana, em posto de saúde¹³; 71,5% para acesso a exames¹⁸; e 93,5% para atendimento em centros de saúde de São Paulo, SP³.

Outro problema é a demora para o início da reabilitação. Para pacientes de AVC e crianças com paralisia cerebral, o tempo para o acesso variou de um até seis meses^{21,25}, mostrando que a longa espera é um aspecto normalmente instituído em RF. Atrasar o início da RF, seja no serviço público ou privado, fere o conceito de acesso baseado na oferta dos serviços em tempo e condições oportunas para impactar positivamente nos resultados de saúde³⁰. Além de gerar insatisfação dos usuários, a demora para iniciar a reabilitação pode repercutir em outras dimensões da qualidade, como na efetividade clínica²⁴ e na segurança do paciente, pois complicações pela demora são danos desnecessários associados à assistência que prejudicam os resultados em saúde e aumentam os custos³⁰.

A dificuldade de acesso pode ser consequência de um modelo de atenção incompleto, que não contempla todas as necessidades da população sujeita a AT (promoção e proteção da saúde, prevenção dos AT, atenção urgente e reabilitação das lesões). Iniciativas como a Rede de Atenção às Urgências e Emergências¹⁷ e a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência¹⁶ são componentes parciais de um modelo de atenção integral; no entanto, a implantação e articulação dessas políticas ainda são incipientes no contexto deste estudo. As consequências do não acesso à RF são muitas, desde prolongamento inadmissível da dor e sofrimento dessas vítimas até a geração de desemprego e instabilidade familiar e social, situações que configuram a perpetuação da violência após os AT e a insuficiente proteção desses indivíduos pelo Estado brasileiro.

Os fatores associados ao acesso à RF classificaram-se em individuais não modificáveis em curto prazo (renda familiar, ocupação, plano privado de saúde) e assistenciais modificáveis pela gestão do serviço (encaminhamento escrito e necessidade percebida) (Figura).

Os aspectos individuais denominaram-se “não modificáveis em curto prazo” por se tratarem de dificuldades peculiares dos usuários, cujas soluções envolvem maior nível de complexidade. Consistente com estudos populacionais^{3,15,26}, a baixa renda relacionou-se



^a Fatores organizacionais modificáveis pela gestão do serviço.

^b Fatores individuais não modificáveis em curto prazo.

Figura. Modelo de análise dos fatores determinantes do acesso à reabilitação física. Natal, RN, 2014.

com menor utilização dos serviços de saúde. Outro aspecto envolvido é o dos indivíduos desempregados e trabalhadores informais, que possuem maior dificuldade de acesso, provavelmente pela precarização dos direitos trabalhistas para cuidado da própria saúde. Essa influência negativa da atividade ocupacional sobre o acesso também foi encontrada no estudo de Travassos et al.²⁶ Isso expõe que não é suficiente a gratuidade dos serviços, mas é preciso considerar limitações particulares das vítimas, como gastos financeiros e dispêndio de tempo por afastamento das atividades laborais ou por deslocamento até o tratamento.

O plano privado de saúde não se relacionou com o acesso geral. Este resultado contrapõe-se à literatura, pois o plano privado costuma se relacionar com maior acesso aos serviços de saúde^{3,6,13,26}, podendo esta ser uma realidade local ou dessa população específica. Porém, ter plano privado associou-se significativamente ao menor acesso ao serviço público, um resultado esperado pela possibilidade de escolha dos pacientes.

Embora alguns estudos tenham constatado redução das iniquidades no acesso ao sistema de saúde brasileiro^{19,27}, nossos resultados sugerem que esse cenário ainda é marcante na capital estudada, especialmente quanto à reabilitação. Modificar fatores individuais como os mencionados acima envolve intervenções em questões sociais baseadas nos determinantes sociais da saúde, ações complexas que demandam esforço intersetorial e diferentes planos de administração pública^{5,29}.

Relativo aos aspectos modificáveis, a autopercepção da necessidade de reabilitação aumenta a probabilidade de acesso. Isso corrobora estudos nacionais^{3,13,18}, em que a necessidade percebida influencia a procura e utilização dos serviços. Um estudo envolvendo indivíduos com deficiência na China encontrou que, entre os que expressaram alguma necessidade de reabilitação (75%), apenas 27% obtiveram acesso³¹. Em nosso estudo, 85,8% dos participantes relataram essa necessidade e 58,6% desses conseguiram o tratamento que procuravam.

Apesar de a necessidade percebida ser uma característica do usuário, neste estudo foi considerada como aspecto dos serviços pela sua estreita relação com as informações em saúde ofertadas pelos profissionais. Informar o usuário é preceito ético de todo profissional de saúde e facilita a circulação adequada e ágil dos usuários nos diversos níveis do sistema,

tornando-os agentes reguladores do próprio acesso⁷. A gestão do serviço deve normatizar a oferta de informações em RF, mediante uma atenção humanizada e centrada no usuário, além de monitorar a adesão dos profissionais a essas normas.

O encaminhamento médico foi o principal determinante do acesso, sendo este um fator modificável pela gestão do serviço. Trata-se do histórico problema da referência e contrarreferência^{7,10}. Disso, observa-se que os profissionais, embora inseridos em um sistema de saúde, não se percebem em um “sistema” de fato, mas isolados das redes de atenção à saúde. A fim de garantir o acesso e uma assistência integral às vítimas de AT, é preciso ampliar o olhar dos gestores e profissionais para o planejamento da coordenação do cuidado entre os diferentes pontos de atenção da rede (atenção primária, hospitalar, de emergência e de reabilitação).

Este estudo tem algumas limitações. Apesar de sua utilidade para identificar o insuficiente acesso, a margem de erro da estimativa do acesso foi relativamente grande devido ao tamanho amostral não ter sido o inicialmente idealizado, mesmo com a ampliação das chamadas telefônicas a toda população de estudo. É possível também que tenha ocorrido algum viés de memória quanto ao tempo para acesso, embora na amostra predominassem adultos jovens entrevistados em um tempo recente em relação ao AT. Adicionalmente, a coleta por inquérito telefônico viabilizou a pesquisa, porém limitou o número de variáveis coletadas, sendo necessários futuros estudos com métodos de coleta de dados complementares. Quanto à inclusão somente dos sujeitos com contatos telefônicos, esse procedimento pode ter superestimado o acesso, uma vez que o telefone pode ser considerado um indicador social. Ainda, em função das diversidades sociais e econômicas entre capitais e regiões brasileiras, a extrapolação dos resultados torna-se limitada.

Futuras pesquisas são necessárias para conhecer a qualidade dos serviços de RF em relação a outras dimensões da qualidade além do acesso, como efetividade, segurança do paciente, equidade, eficiência e atenção centrada no usuário. Ademais, sugere-se desenvolver estudos de intervenção sobre os fatores associados ao acesso à RF identificados neste estudo, especialmente aqueles considerados modificáveis. Também são necessários estudos sobre os resultados clínicos e econômicos relacionados à qualidade da RF.

Em conclusão, o acesso aos serviços de reabilitação física foi insuficiente para atender às necessidades das vítimas de acidentes de trânsito. Os fatores que devem ser modificados para melhorar o acesso incluem situações complexas e outras de possível resolução com uma efetiva gestão da qualidade da assistência. Assim, o embate para se alcançar a integralidade da assistência à saúde, que inclui o fácil acesso à reabilitação, transcende o plano da conscientização e envolvimento dos interessados (usuários, profissionais e gestores da saúde). É necessário o aproveitamento de análises de situação baseadas nas estimativas de acesso e fatores associados para um planejamento racional, eficaz e viável de intervenções e modelos de atenção para as vítimas de acidentes de trânsito.

REFERÊNCIAS

1. Aday LA, Andersen R. A framework for the study of access to medical care. *Health Serv Res.* 1974 [citado 12 abr 2015];9(3):208-20. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1071804/pdf/hsresearch00560-0030>
2. Bacchieri G, Barros AJD. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. *Rev Saude Publica.* 2011;45(5):949-63. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000069>.
3. Barata RB. Acesso e uso de serviços de saúde: considerações sobre os resultados da Pesquisa de Condições de Vida 2006. *Sao Paulo Perspect.* 2008 [citado 12 abr 2015];22(2):19-29. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v22n02/v22n02_02.pdf
4. Boff BM, Leite DF, Azambuja MIR. Morbidade subjacente à concessão de benefício por incapacidade temporária para o trabalho. *Rev Saude Publica.* 2002;36(3):337-42. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000300013>.

5. Buss PM, Pellegrini Filho A. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre o documento de referência e os trabalhos da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. *Cad Saude Publica*. 2006;22(9):2005-8. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000900033>.
6. Chiavegatto Filho ADP, Wang YP, Malik AM, Takaoka J, Viana MC, Andrade LH. Determinants of the use of health care services: multilevel analysis in the metropolitan region of Sao Paulo. *Rev Saude Publica*. 2015;49(1):15. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005246>.
7. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Regulação em Saúde. Brasília (DF): CONASS; 2011 [citado 20 jan 2015]. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS, 10). Disponível em: <http://www.conass.org.br/biblioteca/regulacao-em-saude>
8. Deslandes SF, Souza ER, Minayo MCS, Costa CRBSF, Krempel M, Cavalcanti ML, et al. Diagnostic characterization of services providing care to victims of accidents and violence in five Brazilian state capitals. *Cienc Saude Coletiva*. 2006;11(2):385-96. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000500017>.
9. Feijó MC, Portela MC. Variação no custo de internações hospitalares por lesões: os casos dos traumatismos cranianos e acidentes por armas de fogo. *Cad Saude Publica*. 2001;17(3):627-37. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000300017>.
10. Gawryszewski ARB, Oliveira DC, Gomes AMT. Acesso ao SUS: representações e práticas de profissionais desenvolvidas nas Centrais de Regulação. *Physis (Rio J)*. 2012;22(1):119-40. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312012000100007>.
11. Gawryszewski VP, Coelho HMM, Scarpelini S, Zan R, Jorge MHPM, Rodrigues EMS. Land transport injuries among emergency department visits in the state of São Paulo, in 2005. *Rev Saude Publica*. 2009;43(2):275-82. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000200008>.
12. Glina DMR, Rocha LE, Batista ML, Mendonça MG. Saúde mental e trabalho: uma reflexão sobre o nexos com o trabalho e o diagnóstico, com base na prática. *Cad Saude Publica*. 2001;17(3):607-16. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000300015>.
13. Kassouf AL. Acesso aos serviços de saúde nas áreas urbana e rural do Brasil. *Rev Econ Sociol Rural*. 2005;43(1):29-44. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032005000100002>.
14. Lima MLLT, Lima MLC, Deslandes SF, Souza ER, Barreira AK. Assistência em reabilitação para vítimas de acidentes e violência: a situação dos municípios em Pernambuco, Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2012;17(1):33-42. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100006>.
15. Mendoza-Sassi R, Béria JU, Barros AJD. Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study. *Rev Saude Publica*. 2003;37(3):372-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000300017>.
16. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM nº 793, de 24 de abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema [citado 2015 jan 20]. Brasília (DF); 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html
17. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). *Diario Oficial Uniao*. 8 jul 2011 [citado 20 jan 2015]; Seção 1. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Portaria_n_1600_de_07_07_11_Politica_Nac_Urg_Emerg.pdf
18. Oliveira EXG, Pinheiro RS, Melo ECP, Carvalho MS. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. *Cienc Saude Coletiva*. 2011;16(9):3649-64. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000002>.
19. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, MacInko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377(9779):1778-97. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8).
20. Prvu Bettger JA, Kaltenbach L, Reeves MJ, Smith EE, Fonarow GC, Schwamm LH, et al. Assessing stroke patients for rehabilitation during the acute hospitalization: findings from the get with the guidelines-stroke program. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013;94(1):38-45. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.06.029>.
21. Ribeiro KSQS, Neves RF, Brito GEG, Sousa KM, Lucena EMF, Batista HRL. Acesso à reabilitação no pós-AVC na cidade de João Pessoa, Paraíba. *Rev Baiana Saude Publica*. 2012;36(3):699-712. Disponível em: <http://rbps.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/548>
22. Salzwedel A, Nosper M, Röhrig B, Linck-Eleftheriadis S, Strandt G, Völler H. Outcome quality of in-patient cardiac rehabilitation in elderly patients: identification of relevant parameters. *Eur J Prev Cardiol*. 2014;21(2):172-80. <https://doi.org/10.1177/2047487312469475>.

23. Sousa KM, Oliveira WIF, Melo LOM, Alves EA, Piuvezam G, Gama ZAS. A qualitative study analyzing access to physical rehabilitation for traffic accident victims with severe disability in Brazil. *Disabil Rehabil.* 2016;39(6):568-77. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1152606>.
24. Stucki G, Stier-Jarmer M, Grill E, Melvin J. Rationale and principles of early rehabilitation care after an acute injury or illness. *Disabil Rehabil.* 2005;27(7-8):353-9. <https://doi.org/10.1080/09638280400014105>.
25. Tôres AKV, Sarinho SW, Feliciano KVO, Kovacs MH. Acessibilidade organizacional de crianças com paralisia cerebral à reabilitação motora na cidade do Recife. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2011;11(4):427-36. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292011000400009>.
26. Travassos C, Viacava F, Fernandes C, Almeida CM. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cienc Saude Coletiva.* 2000;5(1):133-49. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100012>.
27. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica.* 2002;11(5-6):365-73. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892002000500011>.
28. Waiselfisz JJ. Mapa da violência 2013: homicídios e juventude no Brasil. Brasília (DF): Secretaria-Geral da Presidência da República; 2013 [citado 20 jan 2015]. Disponível em: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_homicidios_juventude.pdf
29. World Health Organization. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Geneva: WHO; 2013 [citado 20 jan 2015]. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/
30. World Health Organization. Quality of care: a process for making strategic choices in health systems. Geneva: WHO; 2006 [citado 20 jan 2015]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43470/1/9241563249_eng.pdf
31. Zongjie Y, Hong D, Zhongxin X, Hui X. A research study into the requirements of disabled residents for rehabilitation services in Beijing. *Disabil Rehabil.* 2007;29(10):825-33. <https://doi.org/10.1080/09638280600919657>.

Financiamento: Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES – bolsa de mestrado).

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: KMS, ZASG. Coleta, análise e interpretação dos dados: KMS, EAA. Elaboração ou revisão do manuscrito: KMS, ZASG. Aprovação da versão final: KMS, ZASG, WIFO. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: KMS, ZASG, WIFO, EAA.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.