

## **Psicologia do trânsito: análise sistemática da literatura na SciELO, Redalyc e PePSIC**

### **Introdução**

Pesquisas de investigações da literatura são importantes pois permitem estipular um determinado panorama acerca da área de interesse pretendida, possibilitando assim a proposição de novas perspectivas, e desenvolvimento de pesquisas futuras. Em outras palavras, é por meio dessa modalidade de estudo que se identificam semelhanças e lacunas dos estudos produzidos até então (MEIS; LETA, 1996; MUGNAINI; CARVALHO; CAMPANATTI-OSTIZ, 2006).

Em acréscimo, Witter (2006) atentou para algumas questões referentes às pesquisas de revisão da bibliografia e destacou algumas variáveis de interesses a serem analisadas, tais como, autoria, tipo de estudo, metodologia da pesquisa, instrumentos utilizados para a coleta de dados, dentre outras informações. Nessa mesma direção, o presente trabalho tem como objetivo analisar a produção científica em psicologia do trânsito.

Por psicologia do trânsito, Rozestraten (1988, 2003) a define como uma área da psicologia que estuda, por meio de métodos científicos, comportamentos humanos no contexto do trânsito, bem como seus fatores influenciadores, sejam esses psicológicos, sociais, culturais, políticos, econômicos, dentre outros. De acordo com Hoffmann e Cruz (2003) essa área de atuação não se limita apenas ao estudo de motoristas, mas também pedestres, passageiros, ciclistas, engenheiros do tráfego e instrutores de trânsito.

Como estabelece Hoffmann (2002), essa área da psicologia possibilita interrelação com outras ciências que estudam o trânsito, tendo como intuito, promover ações eficazes para o melhor desempenho e condutas nesse âmbito. Destarte, Rozestraten (2003) esclareceu que grande parte das pessoas é alvo de investigação e podem ter seus comportamentos estudados, já que essas participam do trânsito, de forma ativa ou mesmo passiva.

Historicamente essa área da psicologia data como início por volta de 1910, tendo como precursor Münsterberg, que foi o primeiro a submeter motoristas de bonde de

Nova Iorque a testes de inteligência. Entretanto, sua expansão em grande parte do mundo ocorreu nas décadas de 1950 e 1960, como por exemplo, Inglaterra, Alemanha, Suíça, França, Holanda, Finlândia, Austrália, Áustria, Canadá, Estados Unidos, Japão, dentre outros países, que começaram a formar centros de pesquisas de comportamentos no trânsito em universidades e órgãos governamentais (ROZESTRATEN, 2003). Em acréscimo, Rozestraten (2005) ressalta que atualmente é grande o desenvolvimento de pesquisas no setor, principalmente com uso de tecnologias, tais como uso de computadores, câmeras de vídeos e simuladores.

No Brasil, como ressaltou Silva e Dagostin (2006), a psicologia do trânsito ainda está começando no que se refere a avanços científicos quando comparada a outros países. De forma mais detalhada, Hoffmann e Cruz (2007) postularam que a evolução da psicologia do trânsito no Brasil pode ser estruturada em quatro grandes etapas. A primeira, entre os anos de 1924 a 1962, compreende ao período das primeiras aplicações de técnicas de exame psicológico, até a regulamentação da psicologia como profissão. A segunda, de 1963 a 1985, corresponde à consolidação da psicologia do trânsito como disciplina científica. Já a terceira fase, de 1985 a 1998, pode ser caracterizada como aquela em que foi verificado notável desenvolvimento da área em vários âmbitos, bem como sua presença marcante no meio interdisciplinar. Por fim, a quarta etapa (de 1998 até os dias atuais) é marcada pela aprovação do Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503, de 1997), por um período de maior sensibilização da sociedade, e dos próprios psicólogos do trânsito, na discussão acerca de políticas públicas de saúde, educação e segurança relacionadas à circulação humana. Embora essa área da psicologia, como citada anteriormente, tenha ganhado espaço em questões discutidas atualmente, ao que parece, não há uma robusta quantidade de publicações na área. Partindo dessa afirmação, a presente pesquisa teve como objetivo investigar, em três bases dados, artigos referentes à psicologia do trânsito no intuito de verificar se os estudos nessa área, tanto no Brasil como na América Latina, se mostram escassos.

#### **Método: Fonte e procedimento**

As bases de dados utilizadas no presente estudo foram a “Scientific Electronic Library Online” (SciELO); a “Red de Revistas Científicas de América Latina y el

Caribe, España y Portugal” (Redalyc); e “Periódicos Eletrônicos em Psicologia” (PePSIC). A busca dos artigos pautou-se por meio de cinco conjuntos de palavras-chave, sendo esses, “*avaliação e motorista*”; “*avaliação e trânsito*”; “*perito e trânsito*”; “*psicologia e motorista*”; “*psicologia e trânsito*”.

Tal levantamento de pesquisa se utilizou da ferramenta de busca avançada das referidas bases de dados, com procurar das palavras de interesse no texto como um todo. A relação dos artigos encontrados pode ser visualizada por meio da Tabela 1.

Palavras-chave	Quantidade de artigos encontrados		
	SciELO	PePSIC	Redalyc
Avaliação e motorista	3	4	1
Avaliação e trânsito	61	11	2
Perito e trânsito	1	2	0
Psicologia e motorista	4	8	2
Psicologia e trânsito	14	42	2
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>7</b>
		<b>157</b>	

*Tabela 1. Relação dos artigos encontrados nas bases de dados.*

Os artigos foram analisados em sua totalidade, sendo inseridos apenas os que detinham relação com a psicologia do trânsito. Em relação aos critérios de inclusão e exclusão dos artigos levantados, foram analisados para a pesquisa artigos que detinham relação com a psicologia do trânsito, estando enquadrado nas seguintes modalidades:

- Pesquisa de campo: artigos que apresentaram metodologia de coleta de dados relacionada à psicologia do trânsito, com verificação empírica de variáveis inerentes a essa área da psicologia.
- Pesquisa teórica: relacionados a estudos sem coleta de dados, mas sim com o propósito de elucidar uma temática específica relacionada à psicologia do trânsito.
- Pesquisa de revisão da literatura: estudos, semelhante à presente pesquisa, com o intuito de levantar em bases de dados, artigos sobre determinada temática relacionada

à psicologia do trânsito, por exemplo, revisão sistemática sobre estudos de acidentes de trânsito, revisão sobre avaliação da inteligência em condutores, dentre outros.

- Pesquisa documental: estudos realizados por meio de revisão de protocolos de hospitais ou Instituto Médico Legal (IML), visando fazer levantamentos sobre mortes e/ou feridos em decorrência de acidentes de trânsito.

Entrevista: transcrição de entrevista realizada com pesquisadores da área de psicologia do trânsito

Os critérios de exclusão de artigos foram:

- Cartas aos editores: notas das revistas informando os artigos/pesquisas de uma determinada do periódico, porém o artigo de interesse para o presente estudo (psicologia do trânsito) não é apresentado na íntegra.

- Artigos que não apresentam relação com a psicologia do trânsito: pesquisas sobre outras áreas da ciência, como por exemplo, Biologia (trânsito do bolo alimentar no corpo humano).

- Artigos repetidos: como as palavras-chave se assemelham, artigos repetidos entraram como critério de exclusão.

Dessa forma, com base nos critérios de inclusão e exclusão, dos 157 artigos encontrados inicialmente foram excluídos 111 estudos que não se enquadraram nos critérios de inclusão. Do total, 46 foram analisados no que concerne às variáveis “autoria” (sexo, instituição de vínculo profissional e região), “tipo de estudo”, “idioma”, “ano de publicação”, “periódicos” e “instrumentos utilizados para coleta de dados”.

## Resultados

A respeito da autoria dos artigos pesquisados percebeu-se que a quantidade de autores por estudo teve uma variabilidade, desde um autor a seis. Como pode ser observado na Tabela 2, houve maior frequência de artigos com até três autores:

Quantidade de autores	<i>f</i>	%
1	10	21,7
2	16	34,8
3	8	17,4
4	5	10,9
5	4	8,7
6	3	6,5
Total	46	100,0

*Tabela 2 - Frequência e porcentagem do número de autores.*

As demais variáveis relacionadas a autoria (sexo, instituição de vínculo profissional e região) foram analisadas com base nos dados dos primeiros autores de cada estudo, sendo possível observar que 27 (58,7%) são do sexo masculino e 19 (41,3%) do sexo feminino. Com relação ao tipo de instituição, 25 (54,3%) são provenientes de ensino superior pública, 14 (30,4%) de ensino superior particular, e sete (15,2%) de instituições de pesquisa. Quanto à região do Brasil de vínculo institucional do primeiro autor, 19 (41,3%) eram do Sudeste, 10 (21,7%) do Nordeste, seis (13%) do Sul, dois (4,3%) do Centro-oeste, além de nove (19,6%) do exterior.

	<i>f</i>	%
Pesquisa de Campo	26	56,5
Pesquisa teórica	9	19,6
Pesquisa de revisão da literatura	7	15,2
Pesquisa documental	3	6,5
Entrevista	1	2,2
Total	46	100,0

*Tabela 3 - Frequência e porcentagem da classificação de conteúdo dos artigos.*

Os 46 artigos foram categorizados de acordo com o tipo de estudo. Para tanto, cinco classificações foram atribuídas, sendo essas, pesquisa de campo (apresentavam coleta de dados), pesquisa teórica (acerca da psicologia do trânsito, ou trânsito propriamente dito), pesquisa de revisão da literatura (avaliação psicológica, temáticas relativas ao contexto do trânsito), pesquisa documental (com registros de pacientes atendidos em decorrência de acidentes de trânsito ou protocolos de Instituto Médico Legal de pessoas mortas em decorrência de acidentes de trânsito) e entrevista abordando a questão da psicologia do trânsito. Como pode ser observado na Tabela 2, mais da metade dos artigos analisados apresentaram coleta de dados, seguido de pesquisas teóricas. Cabe ressaltar ainda que, embora haja pesquisas de revisão da literatura, em nenhum caso o foco foi na bibliografia específica da psicologia do trânsito, que é o objetivo do presente estudo.

A respeito do idioma, a grande maioria, ou seja, 35 (76,1%) foram publicados em português e 11 (23,9%) em espanhol. Quanto ao ano de publicação (Tabela 4), os artigos datam entre os anos de 1981 e 2009, e percebe-se que há uma lacuna de publicações nas décadas de 1980 e 1990, tendo um aumento da quantidade a partir do ano de 2000, embora esse aumento ainda não possa ser considerado significativo, pois não ultrapassou a quantidade de oito artigos por ano.

Ano de Publicação	<i>f</i>	%
1981	1	2,2
1985	1	2,2
1987	1	2,2
1994	1	2,2
1997	1	2,2
1999	2	4,3
2000	1	2,2
2002	5	10,9
2003	2	4,3
2004	1	2,2

2005	5	10,9
2006	8	17,4
2007	5	10,9
2008	8	17,4
2009	4	8,7
Total	46	100,0

Tabela 4 - Ano que foi publicado o artigo

Foram encontrados 23 periódicos com publicações sobre o tema, sendo que a maior concentração dos artigos se deu nas revistas *Psicologia: Pesquisa e Trânsito*, *Psicologia: Ciência e Profissão* e *PSIC: Revista de Psicologia da Vetor Editora*. Esses dados podem ser mais bem visualizados na Tabela 4.

Periódico	f	%
Psicologia: Pesquisa e Trânsito	7	15,2
Psicologia: Ciência e Profissão	5	10,9
PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora	5	10,9
Caderno de Saúde Pública - RJ	4	8,7
Estudos de Psicologia	3	6,5
Avaliação Psicológica	2	4,3
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	2	4,3
Revista de Saúde Pública	2	4,3
Revista Interamericana de Psicologia	2	4,3
Revista de Psiquiatria Clínica	1	2,2
Revista Cubana de Psicología	1	2,2
Revista Brasileira em Promoção da Saúde	1	2,2
Revista Latinoamericana de Psicologia	1	2,2
Psicologia Hospitalar	1	2,2
Psicologia para América Latina	1	2,2
Revista de Investigación en Psicología	1	2,2

Revista DIVERSITAS - Perspectivas em Psicologia	1	2,2
Revista da Associação Médica Brasileira	1	2,2
LIBERABIT	1	2,2
Psico-USF	1	2,2
Revista Psicologia em Estudo - Maringá	1	2,2
Revista Latino-americana de Enfermagem	1	2,2
Estudos e Pesquisas em Psicologia - UERJ	1	2,2
Total	46	100,0

*Tabela 5 - Relação dos periódicos com publicações sobre psicologia do trânsito.*

Acerca da variável instrumento, em metade dos artigos analisados (N=23), os autores não fizeram uso para coleta de dados. Nos 23 restantes, foram utilizados no total, 19 instrumentos diferentes. Cabe destacar que em alguns estudos os autores utilizaram mais de um instrumento, dessa forma, na Tabela 6 esses estão relacionados, bem como o número de vezes que foram utilizados. Percebe-se que o de maior frequência foi questionário construído pelos próprios autores, seguido do Psicodiagnóstico Miocinético (PMK), a Escala de Atitudes Frente ao Serviço de Avaliação Psicológica e o Teste Conciso de Raciocínio (TCR).

Instrumentos	F
Questionário construído pelos autores (avaliar acidentes de trânsito)	7
Psicodiagnóstico Miocinético (PMK)	2
Escala de Atitudes Frente ao Serviço de Avaliação Psicológica	2
Teste Conciso de Raciocínio (TCR)	2
Teste de Atenção Concentrada (TACOM-A)	1
Teste de Atenção Concentrada (AC)	1
Teste de Atenção Concentrada Toulouse-Pierón	1
Teste de Atenção Concentrada (TEACO-FF)	1
Método de Rorschach	1
Teste Pictórico de Memória	1
Atenção Sustentada (AS)	1

Escala Fatorial de Autoconceito	1
Prova de Conhecimento sobre o Trânsito	1
Escala de Valores Hacia el Trabajo	1
Cuestionário de opinião sobre el comportamiento peatonal y de trânsito	1
Busqueda Impulsiva Sensacionales (ImpSS)	1
Escala de Jerarquía de Valores de M. Rokeach, forma E	1
Medical Outcomes Study 36-Item	1
Escala de Comportamiento Peatonal	1

*Tabela 6 - Instrumentos utilizados para coleta de dados nos artigos de campo.*

### **Discussão e Considerações Finais**

É Justificada a proposição desse tipo de estudo, uma vez que analisar variáveis de interesses nos artigos possibilita, de acordo com Meis e Leta (1996) e Mugnaini, Carvalho e Campanatti-Ostiz (2006), novas perspectivas para o desenvolvimento de investigações diversificadas na área, permitindo preencher possíveis lacunas ainda não abordadas por outros pesquisadores.

Acerca dos principais resultados encontrados percebeu-se, que houve grande concentração de autorias múltiplas e com relativo equilíbrio quanto ao sexo dos primeiros autores. De acordo com Witter (2006), a presença de artigos com múltipla autoria é aceitável uma vez que tende a promover associações de ideias entre os pesquisadores em um mesmo trabalho.

Quanto às instituições de vínculo dos pesquisadores, na presente pesquisa houve maior frequência da região Sudeste, o que pode ser justificado a luz dos resultados do Relatório de Acompanhamento de 2006, realizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e publicado pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia (ANPEPP, 2006). De acordo com esse relatório, a região Sudeste apresenta, dentre as demais regiões do país, um montante superior de cursos de pós-graduação, o que tende a promover maior quantidade de pesquisas, e consequentemente, publicações de artigos científicos.

Percebeu-se também que houve maior frequência de pesquisas de campo, assim como, a partir de 2002 um aumento da quantidade de pesquisas publicadas na área da

psicologia do trânsito. Dentre os periódicos relacionados, “Psicologia: Pesquisa e Trânsito” apresentou a maior quantidade de publicações, o que pode ser justificado pelo fato dessa ter como foco de interesse na área do trânsito, entretanto a revista possui apenas dois números disponíveis nas bases consultadas, podendo ser justificada a questão da escassa quantidade de publicações na área.

Por fim, no que se refere à utilização de instrumentos para a coleta de dados, a maior frequência para coleta foi com base em questionários construídos pelos próprios autores. A respeito disso cabe a discussão sobre a importância de se realizar estudos no intuito de construção, adaptação ou mesmo evidências de validade de instrumentos psicológicos na área. Para tanto, ressalta-se a importância dos psicólogos em terem conhecimentos necessários acerca de instrumentos psicológicos que se propõe a utilizar (NORONHA, 2002; NORONHA; ALCHIERI, 2004).

Após análise dos estudos ficou evidente que a produção científica em psicologia do trânsito no Brasil ainda é incipiente, pois há diversas lacunas de investigações ainda não abordadas. Nesse sentido, sugere-se que estudiosos promovam pesquisas na área de avaliação psicológica, principalmente na construção de instrumentos padronizados de investigação, bem como diversos tipos de grupos amostram.

## Referências

ANPEPP. Relatório do acompanhamento. Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.anpepp.org.br/index-anpepp.htm>. Acesso: 5 de julho 2010.

HOFFMANN, Maria Helena. Comportamento humano no trânsito: reflexões e perspectivas. In: *Seminário Nacional sobre o Comportamento Humano no Trânsito*. Florianópolis: Anais do Seminário Nacional sobre o Comportamento Humano no Trânsito. 2002

\_\_\_\_\_; CRUZ, Roberto Moraes. Síntese histórica da psicologia do trânsito no Brasil. In: HOFFMANN, Maria Helena; CRUZ, Roberto Moraes; ALCHIERI, João Carlos (Org.). *Comportamento humano no trânsito*. 2ª Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 17-29.

MEIS, Leopoldo.; LETA, Jaqueline. O perfil da ciência brasileira. *Livros, Artigos e Redes*. v. 3, n. 2: Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

MUGNAINI, Rogério; CARVALHO, Telma.; CAMPANATTI-OSTIZ, Heliane. Indicadores da produção científica: uma discussão conceitual. In: WITTER, Dinah Aguiar; SILVA, Geraldina Porto; MODESTO, José Fernando (Org.). *Comunicação e produção científica*. São Paulo: Angellara, 2006.

NORONHA, Ana Paula Porto. Os problemas mais graves e mais frequentes no uso dos testes psicológicos. *Psicologia Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 15, n. 1, 2002.

\_\_\_\_\_; ALCHIERI, João Carlos. Conhecimento em avaliação psicológica. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 21, n. 1, 2004.

ROZESTRATEN, Reinier Johannes Antonius. *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: EPU, 1988.

\_\_\_\_\_. Ambiente, trânsito e psicologia. In: HOFFMANN, Maria Helena; CRUZ, Roberto Moraes; ALCHIERI, João Carlos (Org.). *Comportamento humano no trânsito*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

\_\_\_\_\_. Ergonomia no trânsito. In: *Psicologia: pesquisa e trânsito*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-8, jul./dez. 2005.

SILVA, Fabíola Garcia; DAGOSTIN, Carla Giovana. A relevância de produzir conhecimento social e científico sobre o comportamento humano no trânsito. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 11, n. 1, 2006.

WITTER, Dinah Aguiar. Produção científica: escalas de avaliação. In: WITTER, Dinah Aguiar; SILVA, Geraldina Porto; MODESTO, José Fernando (Org.). *Comunicação e produção científica*. São Paulo: Angellara, 2006.