

PSICOLOGIA: CIÊNCIA E PROFISSÃO  
VOL. 1 Nº 2 - JULHO 1981

AUTOCONCEITO, ÍNDICE DE ACIDENTES AUTOMOTO-  
RES, E POSSE DE CARRO

Álvaro Tamayo  
Departamento de Psicologia  
Universidade de Brasília

R E S U M O

O objetivo da presente pesquisa foi de estudar a influência do índice de acidentes de trânsito e da posse de carro próprio sobre o autoconceito. A Escala Fatorial de Autoconceito foi administrada a uma amostra de 893 sujeitos. A análise de variância mostrou diferenças significativas, ao nível de vários fatores do Autoconceito, entre os sujeitos com ocorrência de acidentes automotores nos últimos 12 meses e o grupo-controle. Igualmente constataram-se diferenças, ao nível de todos os fatores do Autoconceito, entre os sujeitos com carro e os sujeitos sem carro.

AUTOCONCEITO, ÍNDICE DE ACIDENTES  
AUTOMOTORES, E POSSE DE CARRO

Os acidentes de trânsito são o resultado da interação complexa entre motorista, estrada e veículo. A importância do elemento humano nos acidentes é cada dia mais salientada na pesquisa científica. Há muito tempo que os peritos e pesquisadores têm mostrado um grande interesse pelo estudo da relação entre fatores de personalidade e acidentes automotores.

O primeiro estudo sistemático e rigoroso foi feito por Tillman (1948) no Canadá. Ele mostrou que os motoristas com um índice elevado de acidentes apresentam uma maior frequência de problemas familiares tanto no presente (divórcio, abuso do álcool, etc.), como no passado (dificuldades nas relações com os pais). Tillman resume a sua pesquisa assim: "It would appear that the driving hazards and the high accident record are simply one manifestation of a method of living that has been demonstrated in their personal lives" (Tillman & Hobbs, 1949, p. 330). A sua conclusão, "a man drives as he lives", estimulou, e estimula ainda, o estudo da influência dos fatores de personalidade sobre os acidentes de trânsito.

Os resultados de Tillman parecem ser confirmados por numerosas pesquisas ulteriores (Adams, 1968; Brown, 1959; Buttiglieri, 1967; Carlson & Klein, 1970; Fell, 1976; Fin, 1963; Goldstein & Mosel, 1958; Hakkinen, 1958; Heath, 1957; McGuire, 1970, 1971a, 1971b, 1976; McGuire & Kersch, 1971; Mertnes, 1972; McMurry, 1970; Miller, 1952; O'Neill, 1977; Rainey, Conger & Walsmith, 1961; Rommel, 1959; Schmidt, Shaffer, Zlotowitz & Fisher, 1977; Schulzinger, 1970; Selzer & Payne, 1962; Selzer, Payne, Gifford & Kelly, 1963; Selzer, Rogers & Kern, 1968; Shaffer, Schmidt, Zlotowitz & Fisher, 1977; Sobel & Underhill, 1976; Tabachnick, 1970; Wild, 1976).

Fatores de personalidade como falta de maturidade psicológica, baixo nível de aspiração, infância pouco feliz (Mc Guire 1956a; 1956b; 1976), agressividade, procura de prestígio (Mc Guire 1972), falta de ajustamento pessoal e social (Mayer & Treat, 1977), egocentrismo e egoísmo (Shaw, 1965), tendência à depressão e à passividade (Tabachnick, 1976), são características dos indivíduos com um índice elevado de acidentes.

Todas estas pesquisas deparam-se com obstáculos enormes. Em primeiro lugar, a dificuldade da medida. Não há dúvida de que os fatores de personalidade exigem mais sofisticação na medida do que as características físicas da estrada e do veículo. Em segundo lugar, os traços de personalidade não possuem a mesma estabilidade apresentada pelos atributos da estrada e do veículo. Eles apresentam a embaraçosa tendência a mudar, não só através dos períodos do desenvolvimento normal do sujeito, mas também, o que é mais grave, de um momento para outro, como consequência das interações atuais do sujeito com os inúmeros elementos do seu meio físico-cultural.

Apesar destas dificuldades, é importante continuar as pesquisas nesta área, tendo em vista a melhor compreensão do papel da motivação humana nos acidentes automotores. Tais pesquisas não devem ser limitadas apenas a uma perspectiva de prevenção, mas também, para que mais seja aprendido sobre o comportamento humano, em geral.

Foi objetivo da presente pesquisa estudar a relação existente entre autoconceito, acidentes de trânsito e posse do carro. A hipótese afirma que existe diferença no autoconceito: 1) entre o grupo com incidência de acidentes de trânsito nos últimos doze meses e o grupo controle; 2) entre os proprietários de carro e o grupo controle. A diferença esperada é no sentido de um autoconceito mais positivo no grupo controle do que no grupo experimental, no primeiro caso, e mais positivo no grupo experimental do que no grupo controle, no segundo caso.

O interesse pelo estudo do autoconceito desenvolveu-se no contexto da fenomenologia existencial e deu rapidamente origem a numerosas pesquisas em psicologia. Em 1961, Patterson chegou a afirmar que a área do autoconceito tinha-se desenvolvido tanto que a psicologia havia-se tornado numa psicologia do autoconceito. Gordon levantou em 1968, uma bibliografia de mais de 2500 publicações referentes ao autoconceito. Segundo L'Ecuyer (1978), em 1976 este número chegou a quase a 5000. Na última década, o interesse pelo estudo do autoconceito continua a fornecer um volume substancial de publicações. Esta continuidade, através de já quase um século no interesse pela exploração científica do autoconceito, manifesta claramente que o estudo desta questão constitui um horizonte promissor para o conhecimento do psiquismo humano.

Existe alguma relação entre o autoconceito e o índice de acidentes automotores? A posse de carro próprio tem algum efeito sobre o autoconceito? Estes problemas ainda não foram abordados pelos pesquisadores.

Nesta pesquisa, o autoconceito designa uma organização hierárquica e multidimensional de um conjunto de percepções de si mesmo. O conteúdo destas percepções é tudo aquilo que o indivíduo reconhece como fazendo parte de si mesmo: sentimentos, traços, crenças, valores. As seguintes dimensões do autoconceito foram consideradas:

- 1) o Self Somático: conjunto de percepções sobre a maneira como o corpo próprio aparece para o indivíduo;
- 2) a Segurança Pessoal, formada pelas percepções e sentimentos de permanência e de confiança em si mesmo;
- 3) o Autocontrole, definido pelas percepções da maneira como o indivíduo disciplina a sua atividade, as suas relações e a sua interação com o mundo;

- 4) a Receptividade Social, ou seja as percepções da predisposição social do indivíduo, da sua atitude com respeito ao relacionamento interpessoal, da sua capacidade de comunicação;
- 5) a Atitude Social composta das percepções, dos padrões de reação que o indivíduo utiliza no seu relacionamento com os outros;
- 6) o Self ético-moral, baseado nos imperativos ético-morais e formado pelas auto-avaliações do indivíduo e pelas percepções provenientes dos outros e introjetadas pelo indivíduo.

As duas variáveis independentes foram assim definidas: o índice de acidentes automotores indica a ocorrência de um ou mais acidentes de trânsito nos últimos doze meses, independentemente da gravidade, das consequências e das circunstâncias do acidente. A variável posse de carro representa o fato de o sujeito possuir carro próprio, sem considerar as características do carro, nem as condições de posse.

## 1 - MÉTODO

### a) - Amostra

A amostra foi composta por 893 sujeitos, dos quais 573 eram do sexo feminino e 317 do sexo masculino. A amostra foi, também, subdividida, segundo o índice de acidentes e a posse do carro, sendo que 748 eram de índice zero (sem ocorrência de acidentes) e 124 de índice um, (com ocorrência de acidentes), 428 possuíam carro próprio e 452 não possuíam. A tabela 1 apresenta uma descrição mais detalhada da amostra.

Tabela 1

Dados demográficos da amostra (N = 893)

VARIÁVEIS	NÍVEIS	FREQUEN- CIA	%
SEXO	Masculino	317	35,5
	Feminino	573	64,2
	SR	3	0,3
IDADE	≤ 18	172	19,3
	19- 21	273	30,6
	22- 25	203	22,7
	≥ 26	245	27,4
ORIGEM	Norte	44	4,9
	Nordeste	171	19,1
	Sudeste	427	47,8
	Sul	64	7,2
	Centro-Oeste	152	17,0
SR	35	3,9	
ESTADO CIVIL	Solteiro	619	69,3
	Casado	236	26,4
	Divorciado	8	0,9
	Outro	20	2,2
	SR	10	1,1
INSTRUÇÃO	Primeiro grau	39	4,4
	Segundo grau	214	24,0
	Superior	632	70,8
	SR	8	0,8
ACIDENTES	Índice 0	748	83,8
	Índice 1	124	13,9
	SR	21	2,3
CARRO	Com	428	47,9
	Sem	452	50,6
	SR	13	1,4

SR = Sem resposta

## b) - Instrumento e procedimento

O instrumento de medida utilizado foi a Escala Fatorial de Autoconceito. Este instrumento é um diferenciador semântico composto de 78 itens bipolares com escalas de 7 graus. Os itens avaliam as seguintes dimensões: self somático, segurança pessoal, autocontrole, receptividade social, atitude social e self ético-moral. A Escala Fatorial de Autoconceito apresenta validade fatorial e precisão altamente satisfatória. O coeficiente alfa, para cada fator, é superior a 0,84 (Tamayo, no prelo).

A aplicação desta escala foi feita coletivamente, em grupos de 20 a 40 sujeitos, em condições cuidadosamente padronizadas.

Foi utilizado um delineamento fatorial 2x2 no qual as dimensões foram:

### - Índice de acidentes:

índice 1 = ocorrência de acidentes

índice 0 = ausência de acidentes

### - posse de carro

nível 1 = possui carro próprio

nível 0 = não possui carro

## 2 - RESULTADOS

Os dados foram analisados a dois níveis: de início, a nível dos escores globais e, posteriormente, a nível de cada um dos seis fatores. Para isto, sete ANOVAS 2x2 foram calculadas.

O índice de acidentes  $F(1; 856) = 5,15$ ;  $p < 0,02$ , e a posse de carro  $F(1; 856) = 31,14$ ;  $p < 0,000$  tiveram um efeito principal sobre o autoconceito global. O seu escore global foi superior nos sujeitos com índice zero de acidentes automotores do que naqueles com índice um, e nos sujeitos com carro próprio do que nos sujeitos

sem carro (Tabela 2).

Tabela 2

Médias e Desvio Padrão do Autoconceito Global e de cada um dos Fatores segundo o índice de acidentes e posse de carro.

	Auto Global	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>
0	$\bar{X}$ 407,97	79,26	58,78	87,70	108,28	68,00	111,27
	SD 53,29	15,54	11,98	16,48	11,76	10,62	20,75
1	$\bar{X}$ 398,07	78,35	56,15	83,18	104,85	67,02	111,14
	SD 52,41	14,35	12,71	16,24	11,43	10,58	19,84
0	$\bar{X}$ 396,98	76,34	57,61	83,93	105,94	66,56	108,50
	SD 53,06	15,42	11,83	16,60	12,29	10,83	20,55
1	$\bar{X}$ 417,29	82,05	59,33	90,60	109,99	69,35	114,23
	SD 51,59	14,85	12,45	15,75	10,70	10,24	20,20

F<sub>1</sub>: Segurança PessoalF<sub>4</sub>: Self Ético-MoralF<sub>2</sub>: Atitude SocialF<sub>5</sub>: Self SomáticoF<sub>3</sub>: AutocontroleF<sub>6</sub>: Receptividade Social



As ANOVAS calculadas, ao nível dos fatores, mostraram que: 1) o índice de acidentes teve um efeito sobre a Atitude Social  $F(1; 855) = 6,07$ ;  $p < 0,01$ , o Autocontrole  $F(1; 855) = 10,77$ ;  $p < 0,001$  e o Self Ético-Moral  $F(1; 855) = 8,21$ ;  $p < 0,004$ . Os sujeitos com índice zero de acidentes apresentaram escores superiores aos sujeitos com índice um; 2) a variável posse de carro teve um efeito sobre a Segurança Pessoal  $F(1; 855) = 25,97$ ;  $p < 0,000$ , a Atitude Social  $F(1; 855) = 4,66$ ;  $p < 0,03$ , o Autocontrole  $F(1; 855) = 34,30$ ;  $p < 0,000$ , o Self Ético-Moral  $F(1; 855) = 30,50$ ;  $p < 0,000$ , o Self somático  $F(1; 855) = 15,82$ ;  $p < 0,000$ , e a Receptividade Social  $F(1; 855) = 15,50$ ;  $p < 0,000$ . Os sujeitos com carro obtiveram escores mais altos do que os sujeitos sem carro.

### 3 - DISCUSSÃO

As hipóteses da presente pesquisa foram confirmadas pelos resultados. O índice de acidentes automotores teve um efeito principal sobre o autoconceito global, revelando que os sujeitos com índice 1, quer dizer, com história de acidentes durante os últimos doze meses, têm um autoconceito menos positivo do que os sujeitos sem acidentes. Diferenças altamente significativas foram constatadas também ao nível da atitude social, do autocontrole, do self ético-moral: 1) a atitude social dos sujeitos com índice 1 é menos positiva que aquela dos sujeitos do grupo controle, ou seja, os primeiros percebem-se como mais briguentos, mais agressivos, mais impacientes, mais nervosos, mais bruscos do que os segundos; 2) comparados com o grupo controle, os sujeitos com acidentes têm deficiências no autocontrole, no sentido de que eles são menos organizados, menos atentos, menos cuidadosos, menos sistemáticos; 3) o self ético-moral dos sujeitos com história de acidentes é menos positivo do que aquele do grupo controle; no contínuum da Desonestidade - Honestidade, eles colocam-se mais baixo do que os sujeitos sem acidentes.

As pesquisas anteriores mostram que a atitude anti-social (Shaw, 1965), as tendências agressivas (Mc Guire, 1972) a incapacidade de controlar a hostilidade (Conger, Gaskill, Glads, Hassel, Rainey & Sawrey, 1959), a desorganização e a falta de controle (Shaw, 1965), e a atitude perante a lei (Mc Guire, 1956b) são os fatores de personalidade mais frequentemente associados com o índice de acidentes automotores.

Nos resultados da presente pesquisa, porém, a atitude social dos sujeitos com índice 1 de acidentes não é necessariamente uma atitude anti-social, nem uma atitude caracterizada exclusivamente por tendências agressivas ou pela hostilidade, mesmo se ela implica uma certa tendência agressiva e uma certa hostilidade, ou melhor, mais hostilidade e mais agressão do que na atitude dos sujeitos sem acidentes de trânsito. A Atitude Social implica um continuum que vai da agressão à gentileza, da impaciência à paciência, da intolerância à tolerância, da rudeza à delicadeza. Assim, ela é uma medida que abrange mais elementos do que exclusivamente a agressão ou a hostilidade. Neste sentido, os resultados da presente pesquisa, relativos à atitude social dos sujeitos com índice de acidentes de trânsito, não concordam plenamente com as conclusões de Shaw (1965), Mc Guire (1972), Conger et al. (1959). Porém, os resultados sobre atitude social apresentam uma afinidade com as observações das pesquisas anteriores. Existe uma certa convergência entre eles que revela um denominador comum.

Esta observação é válida igualmente para os resultados relativos ao autocontrole e ao self ético-moral, visto que cada uma destas dimensões do autoconceito abrange mais do que a simples desorganização e falta de controle (Shaw, 1965) e do que a atitude perante a lei (Mc Guire, 1956b), respectivamente.

Não há dúvida de que os resultados da presente pesquisa convergem com aquelas de várias pesquisas anteriores. Esta convergência se realiza em relação à dimen-

são ética-moral do sujeito, à atitude perante os outros, e à abordagem desorganizada e sem controle das situações e do mundo. Convém salientar este fato, tanto mais que os resultados convergentes foram obtidos através de pesquisas independentes, com objetivos diferentes, e utilizando instrumentos de medida distintos.

Assim, as três diferenças observadas entre os sujeitos do grupo experimental e aqueles do grupo controle, parecem constituir uma síndrome no autoconceito dos indivíduos com propensão aos acidentes automotores, síndrome que pode ser de grande utilidade no contexto de um programa de prevenção dos acidentes de trânsito.

A clareza dos resultados obtidos estimula a exploração, em pesquisas posteriores, da influência de novos níveis no índice de acidentes automotores, tais como o número de acidentes, a sua gravidade e as suas consequências.

O efeito da variável posse de carro foi o mais pronunciado: 1) ele foi significativo sobre o autoconceito total e sobre cada um dos seis fatores, provocando sempre escores mais positivos para os sujeitos com carro próprio; 2) estas diferenças apresentam todas um nível altamente significativo.

Pelo simples fato de possuir um carro, o sujeito percebe-se mais positivamente, atribuindo-se, e talvez possuindo, mais segurança pessoal, melhor atitude social, mais autocontrole, melhor aparência física, mais receptividade social, e mesmo mais honestidade, mais justiça, mais bondade do que os sujeitos que não possuem carro. Estes resultados mostram o enorme valor simbólico com que é investido o automóvel na cultura atual.

Como já foi notado, as qualidades do carro, tais como marca, cilindrada, modelo, etc., não foram consideradas nesta pesquisa. Porém, elas são possivelmente relevantes, no estudo do autoconceito, tendo em conta, primeiro, os resultados altamente significativos obtidos na presen

te pesquisa e, segundo, o lugar privilegiado que parece ocupar o automóvel na cultura ocidental.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J.R. Personality variables associated With highway performance. Paper presented at Annual Convention of American Psychological Association. San Francisco, 1968.
- Brown, P.L. Driver behavior: study of personality characteristics, Unpublished master's thesis, University of Minnesota, 1959.
- Buttiglieri, M.W. Driving record of neuropsychiatric patients. Journal of Applied Psychology, 1967, 51, 96-100.
- Carlson, W.L. & Klein, D. Familial versus institutional socialization of young traffic offender. Journal of Safety Research, 1970, 2, 13-24.
- Conger, J.J., Gaskill, H.S., Glad, D.D., Hassel, L., Rainey, R.V. & Sawrey, W.L. Psychological and psychophysiological factors in motor vehicle accidents. Journal of American Medical Association, 1959, 169, 1581-1587.
- Fell, J.C. A motor vehicle accident causal system; the human element. Human Factors, 1976, 18, 85-94.
- Fine, B.J. Introversion-extroversion and motor vehicle driver behavior. Perceptual and Motor Skills, 1963, 12, 95-100.

- Goldstein, L.G. & Mosel, J.N. A factor study of drivers attitudes, with further study on driver aggression. Highway Research Board, 1958, 172.
- Gordon, C. Self conceptions: configurations of content. In C. Gordon e K.J. Gergen (Eds.) The self in social interaction. New York; Wiley, 1968.
- Hakkinen, S. Traffic accidents and driver characteristics. Unpublished master's thesis. Institute of Technology. Helsinki, Finland, 1958.
- Health, E.D. Relationships between driving records, selected personality characteristics and biographical data of traffic offenders and non-offenders. Unpublished doctoral dissertation. New York, University, 1957.
- L'Ecuyer, R. Le concept de soi. Paris: P.U.F. 1978.
- Mayer, R.E. & Troat, J.K. Psychological, Social and cognitive characteristics of High risk drivers: A pilot Study. Accident Analysis and Preventions , 1977, 9, 1-8.
- McGuire, F.L. Psychological comparison of automobile drivers. U.S. Armed Forces Medical Journal, 1956, 7, 1741-1748 (a).
- McGuire, F.L. The safe-driver inventory: A psychological teste for selecting the safe automobile driver. U.S. Armed Forces Medical Journal, 1956, 7, 1249-1246(b).
- McGuire, F.L. A typology of accidente proneness, Behavioral Research in Highway, 1970, 1, 26-32.
- McGuire, F.L. The understanding and prediction of accident-producing behavior. North Carolina Symposium on Highway Safety, 1971, 1, 116-118(a).

- McGuire, F.L. Psychological and educational methods of influencing driver behavior. In Proceedings of International Symposium on Psychological Aspects of Driver Behavior at Noordwijkerhout. The Netherlands, 1971, 2, II, 2. C. (b).
- McGuire, F.L. A study of methodological and psychosocial variables in accident research. JSA Catalog of Selected Documents in psychology, 1972, 2, MS No, 195.
- McGuire, F.L. Personality factors in highway accidents. Human Factors, 1976, 18, 433-442.
- McGuire, F.L. & Kersh, R.C. An evaluation of driver education: A study of history, philosophy, research methodology, and effectiveness in the field of driver education. Berkeley, California: University of California Press, 1971.
- Mertens, C. Systems Psychosociaux et accidents. In Accidents et Sécurité du travail, Paris: PUF, 1972, 115-128.
- McMurry, L. Emotional stress and driving performance: The effect of divorce. Behavior Research in Highway Safety, 1970, 1, 100-114.
- Miller, C. Comparison of personality characteristics of high accident and low-accident bus and street car operators. Unpublished doctoral dissertation. Western Reserve University, June, 1952.
- O'Neill, B. A decision-theory model of danger compensation. Accident Analysis & Prevention, 1977, 9, 157-165.
- Patterson, C.H. The self in recent rogerian theory. Psychologia Japonica, 1961, 4, 156-162.
- Rainey, R.V., Conger, J.J. & Walsmith, C.R. Personality characteristics as a selective factor in driver education. Highway Research Board, 1961, 285.

- Rommel, R.C.S. Personality characteristics and attitudes of youthful accident-repeating drivers. Traffic Safety, 1959, 13-14.
- Schmidt, C.W., Shaffer, J.W., Zlotowitz, H.I. & Fisher, R. Suicide by vehicular crash. American Journal of Psychiatry, 1977, 134, 175-178.
- Schulzinger, M.S. The accident syndrome. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1970.
- Selzer, M.L. & Payne, C.E. Automobile accidents, suicide and unconscious motivation. American Journal of Psychiatry, 1962, 119, 237-240.
- Selzer, M.L., Payne, C.E., Gilfford, J.D. & Kelly, W. L. Alcoholism, mental illness, and the "drunk driver". American Journal of Psychiatry, 1963, 120, 326-331.
- Selzer, M.L., Rogers, J.E. & Kern, S. Fatal accidents: The role of psychopathology, social stress, and acute disturbances. American Journal of Psychiatry, 1968, 124, 8.
- Shaffer, J.W., Schmidt, C.W., Zlotowitz, H.I. & Fisher, R. Social adjustment profiles of female drivers involved in fatal and nonfatal accidents. American Journal of Psychiatry, 1977, 134, 801-804.
- Shaw, L. The practical use of projective personality tests as accident predictors. Traffic Safety Research Review, 1965, 9, 34-72.
- Sobel, R. & Underhill, R. Family disorganization and teenage auto accidents. Journal of Safety Research, 1976, 8, 8-18.
- Tabachnick, N. The psychonalysis as accident investigator. Behavior Research in Highway Safety, 1970, 1, 18-25.

- Tabachnick, N. Death trend and adaptation: A Psychoanalytic theory of accident. Journal of the American Academy of Psychoanalysis, 1976, 4, 49-62.
- Tamayo, A. Escala Fatorial de Autoconceito (EFA), Arquivos Brasileiros de Psicologia (no prelo).
- Tillman, W.A. The psychiatric and social approach to the detection of accident prone drivers. Unpublished master's thesis University of Western Ontario, 1948.
- Tillman, W.A. & Hobbs, G.E. The accident-prone automobile driver: A study of the psychiatric and social background. American Journal of Psychiatry. 1949, 106, 321-331.
- Wild, G.J.S. Social Interaction patterns in driver behavior: An introductory review. Human Factors, 1976, 18, 477-492.