

## ***Evidencias de Validez para el Rorschach en el Contexto de la Psicología de Transito***

**Rossana Lamounier<sup>1</sup>**  
**Anna Elisa de Villemor-Amaral**  
*Universidade São Francisco, Itatiba, Brasil*

### **Compendio**

El objetivo de esta investigación fue comparar los indicadores de control de impulsos, afectividad, agresividad y adecuación a las normas del Método de Rorschach en grupos de motoristas infractores y no infractores. Participaron 42 conductores, 21 infractores de tránsito envueltos en accidentes con víctimas fatales y 21 motoristas que no cometieron infracciones de ningún tipo en el intervalo de un año. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en los indicadores Nota *AdjD*, *Xu%*, *AG* y *FC:CF+C*. En el caso de las Notas *AdjD*, *AG* y *FC:CF+C* fue verificado que el grupo de infractores presentó mayores puntuaciones, mientras que, en la nota *Xu%* la puntuación de ese grupo fue menor que la del grupo de no infractores. Esos datos confirmaron algunas de las hipótesis del estudio, o sea, el Método de Rorschach podría ser considerado sensible para identificar algunas características psicológicas de individuos podrían envolverse en accidentes de tránsito. Así, los resultados obtenidos en esta investigación pueden ser considerados una evidencia de validez para el uso del Método de Rorschach en el contexto de tránsito.

*Palabras clave:* Evaluación psicológica; psicología de tránsito; Rorschach; sistema comprensivo; evidencia de validez.

### **Validity Evidences using Rorschach Method in the Traffic Psychology Context**

#### **Abstract**

The aim of this study was to compare the indices of impulse control, affectivity, aggressiveness and social adequacy in the Rorschach Method of offenders and non-offenders motorists. The sample was composed by 21 motorists who was responsible for at least one accident with fatal victims and 21 motorists that didn't make any kind of traffic infractions. The results showed statistically significant differences in the *AdjD*, *Xu%*, *AG* and *FC:CF+C* indices. In the case of the *AdjD*, *AG* and *FC:CF+C* were verified that the group of offenders presented bigger punctuations, while the *Xu%* punctuation of that group was smaller than the group of non-offenders. Those data confirmed some of the hypotheses of the study and lead to the conclusion that the Rorschach could be considered sensitive to identify some psychological characteristics of individuals more prone to be responsible of traffic accidents. The results can also be considered an evidence of validity for the use of the Method of Rorschach in the context of traffic psychology.

*Keywords:* Psychological assessment; traffic psychology; Rorschach method; comprehensive system; validity evidence.

La evaluación psicológica, en el ejercicio profesional del psicólogo es una práctica fundamental y ocurre como procedimiento sistemático y formalizado en varios campos de actuación. Valorizada por determinados sectores de la sociedad y bastante criticada por otros, viene siendo alborde de polémicas, principalmente en determinados contextos. En el contexto de la Psicología de Tránsito, puede traer muchas contribuciones a medida que visa la investigación de características psicológicas por medio de instrumentos científicamente válidos, que puedan estar relacionadas con mayor probabilidad de accidentes.

Tal como la evaluación psicológica, la Psicología de Tránsito es muy criticada, siendo considerada por muchos autores, desnecesaria. Pese a eso, Lamounier y Rueda (2005a) con la finalidad de verificar la visión del público sobre la

importancia de la evaluación Psicológica para el tránsito, desarrollaron un estudio con candidatos a obtención de la Cartera Nacional de Tránsito – CNH - y conductores ya habilitados. Los resultados indicaron que la mayoría acredita en la importancia de este proceso, además de opinar a favor de la realización más frecuente de esta evaluación. Pese a eso que en Brasil, la población considere importante la evaluación psicológica para el tránsito, lo mismo no ocurre en los países vecinos e de Europa (Hoffmann, 1995). En ese sentido, se observa también que entre los países latinoamericanos no hay un acuerdo sobre la necesidad de evaluación psicológica para el contexto del tránsito ni para la forma de realización de la misma.

Muchas de las críticas dirigidas a la evaluación Pericial para Motoristas se refieren al hecho de que se cree que la finalidad de este proceso sea el de prever comportamientos infractores, pero esa es una visión equivocada. El cambio de la nomenclatura Psicotécnico para Evaluación Pericial está íntimamente relacionado con el objetivo de este proceso,

<sup>1</sup> Dirección: Calle Hidelbrando Oliva, 1245, Santa Mônica  
Código Postal: 38408-212, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail:  
rossanalamounier@yahoo.com.br

que es el de tratar de garantizar la seguridad del conductor, del tránsito y de los demás envueltos, por medio de procedimientos preventivos relacionados con los comportamientos humanos más allá de los cuidados con la mejoría de las condiciones de las vías y señalización y fiscalización (Lamounier & Rueda, 2005b).

Los índices de accidentes de tránsito son alarmantes y por sí solos demandan programas preventivos. En ese sentido, algunas investigaciones en el área de Psicología de Tránsito han contribuido para una mejor comprensión de la influencia de las características psicológicas y comportamentales de los motoristas y el riesgo de involucrarse en accidentes (Blasco, 1994; Silva & Günther, 1999; Silva, Strey, & Hoffmann, 1999; Vitorello, 1998). Los levantamientos de las causas de los accidentes de tránsito indican fallas humanas, mecánicas o como consecuencia de situaciones adversas (condiciones climáticas y físicas de vías y carreteras, condiciones de los vehículos, entre otras) como factores contribuyentes para su acontecimiento. De ese modo, el acto de dirigir no se limita apenas a las habilidades motoras y cognitivas de los motoristas. Dirigir es un acto expresivo y gobernado por reglas, afirman Stradling, Parker, Lajunen, Meadows y Xie (1998). Dentro de esa perspectiva, más que aprender a conducir un vehículo, el conductor precisa aprender las reglas formales e informales requeridas para comprender lo que pasa en el contexto del tránsito y anticipar las posibles situaciones peligrosas (Günther, 2003; Rothengatter, 1997; Stradling, et al. 1998).

Todavía, Hoffmann (2005) dice que el concepto de predisposición a accidentes es más utilizado para enfatizar que algunos conductores representan un riesgo desproporcional en las calles y deberían, por lo tanto, ser prohibidos de participar de la circulación vial. Así, la autora apunta que el involucramiento en accidentes está relacionado al comportamiento social divergente y motivación social, además de un número de variables demográficas. Parker, Reason, Manstead y Stradling (1992) desarrollaron el Cuestionario del Comportamiento del Conductor (*Driving Behaviour Questionnaire – DBQ*) y descubrieron que la propensión a cometer infracciones al código de tránsito está relacionada a la posibilidad de involucrarse en accidentes de tránsito. Otros investigadores encontraron correlaciones entre los conceptos busca de sensaciones y dirección arriesgada (Heino, Van der Molen, & Wilde, 1996).

Según Hoffmann (2005), son muchos los abordajes para la mudanza del comportamiento del conductor. Pese a eso, uno de los abordajes defiende la idea de identificar conductores que se equivoquen y remediar sus comportamientos y, si eso no fuese posible, retirarlos de la circulación vial. En Holanda, por ejemplo, se favorece planear un ambiente intrínsecamente seguro en lugar de otras contramedidas, el cumplimiento de la ley es favorecido en países como Estados Unidos y Australia, y

campañas informativas en Japón y países del sur de Europa tienen prioridades sobre los demás.

Rozestraten (1988) presentó un estudio en el cual fueron investigadas las causas de los accidentes y dividió los factores humanos de tres formas: error del conductor; error del transeúnte y condiciones del conductor. En ese mismo estudio el autor afirma que, los factores humanos más directamente sostenidos como responsables por el involucramiento del motorista en accidentes surgen como consecuencia de “un comportamiento erróneo relacionado a alguna deficiencia en la acción del conductor, más que agresividad deliberada o irresponsabilidad.” (p. 95).

Todavía dentro de esa perspectiva, Treat et al. (1977) realizaron también un levantamiento sobre las causas humanas directas e indirectas de los accidentes de tránsito y verificaron que otras condiciones constituidas por estados emocionales de diversos tipos pueden estar presentes en el momento de ocurrir el accidente, son ellas: rabia, stress, ansiedad, agresividad, estar apesadado y angustiado, entre otros. Muchos de estos estados están directamente ligados a la personalidad, pero, el grado de influencia sobre los procesos psíquicos básicos puede ser apenas temporario o permanente.

Estudios sobre el comportamiento de los conductores relacionados a la evaluación psicológica fueron más divulgados desde el inicio de la Psicología de Tránsito hasta aproximadamente el fin de la década de 80. Por esa razón son pocos los estudios recientes, nacionales e internacionales, disponibles. Todavía, muchos de los estudios actuales sobre Psicología de Tránsito están más asociados a otras áreas de la Psicología, como ser la social, educacional y seguridad de tránsito (Barjonet, 1991; Bindé & Carneiro, 2001; Brown, Groeger, & Biehl, 1987; Hoffmann, Carbonell, & Montoro, 1996a, 1996b; Souza, 2001; Wilde, 2005). Así, Alchieri y Stroehrer (2002), revelan estudios, que por más que sean antiguos, demuestran algunas características de personalidad que pueden sugerir una pre-disposición a accidentes de tránsito en los conductores. Relatan que la inteligencia, la percepción y el carácter son factores de personalidad que pueden estar asociados al acontecimiento de accidentes.

Mira (1984) constató en motoristas accidentados, una mayor agresividad, dirigida no sólo a sí mismos como al mundo exterior; gran inestabilidad tensional, con manifestaciones de excitabilidad y explosividad; fuerte inhibición; fuerte emotividad y disminución del tono vital. Al lado de eso, West, Elander y French (1993) estudiaron 2.727 candidatos a la cartera de motorista a través de tests y cuestionarios, levantando la incidencia de accidentes en los dos años subsecuentes. Observaron que el involucramiento en accidentes se asociaba a sentimientos de hostilidad, agresividad y antecedentes de conflictos familiares. Lancaster y Ward, en 2002, sugirieron que también puede haber una relación entre stress y accidentes de tránsito.

Varios estudios verifican una fuerte conexión entre agresividad y tránsito, principalmente en la población joven y adolescente. Como el estudio de Johnson (1997), que encontró altas correlaciones entre el acto de dirigir y los aspectos afectivos del motorista, indicando sentirse influenciados por su estado de humor mientras dirigían. Para Middendorf (1976), la frustración provoca diferentes reacciones, siendo la agresividad una de ellas. Deseo de seguridad, nuevas experiencias, comprensión, reconocimiento y justicia, cuando no están satisfechos, pueden, en el adolescente, llevar a frustración que, por su vez, podrá resultar en comportamientos ante-sociales. Los resultados de Blockey y Hartley (1995), Parker et al. (1995) y Carvalho y Morgado (2005) corroboran las informaciones presentadas por Middendorf (1976).

Otra explicación para el alto índice de accidentes está en el hecho de que exceder los límites de velocidad significa desafiar la ley y, para los individuos con desvío social más elevado, ese comportamiento representa una forma de autoafirmación compensatoria (Corassa, 2001; Hoffmann & González, 2003). En Brasil, la utilización de tests psicológicos para el tránsito es regida según las resoluciones del Departamento Nacional de Tránsito - DENATRAN - y del Consejo Federal de Psicología - CFP -, pese a cada Departamento de Tránsito - DETRAN - tener autonomía para determinar cuales instrumentos serán utilizados. En el estado de Minas Gerais, Brasil, uno de los instrumentos utilizados es el Método de Rorschach que, por su complejidad, puede proporcionar investigaciones a respecto de la personalidad de forma más profunda y confiable. Hoy, es el instrumento indicado por el DETRAN-MG como evaluación final en el caso de tercer re-examen, o sea, el Rorschach es utilizado obligatoriamente en la evaluación psicológica para conductores, en los casos donde otros exámenes no revelaron resultados favorables. El Rorschach permite la evaluación de características como agresividad, impulsividad, ansiedad, relaciones interpersonales, afectividad, tolerancia al stress, entre otros (Adrados, 1991, 2004; Exner & Sendín, 1999; Rorschach, 1974; Weiner, 2000), siendo estas, características albo de investigación para los psicólogos de tránsito.

El Método de Rorschach proporciona un enriquecimiento de datos para diagnóstico y pronóstico y diversos estudios de validez, precisión y padronización con el método en el Sistema Comprensivo pueden ser encontrados en el apéndice "Notas sobre Estudos Brasileiros - 1" (Villemor-Amaral, Silva Neto, & Nascimento, 2002). Pese a eso, no fueron encontrados estudios de evidencia de validez de este instrumento para la evaluación de riesgos relacionados a características de personalidad en la población de conductores de vehículos automotores.

Según Weiner (2000), el Método de Rorschach es un instrumento objetivo y también subjetivo, además de permitir investigar tanto la estructura como la dinámica de la personalidad. Exner, desarrolló el Sistema Comprensivo

(SC), que también permitió fundamentar el sistema en tres pilares que consisten en la padronización de aplicación, en la codificación objetiva y precisa y en una base de datos normativos. Esas características proporcionan, a los que utilizan ese sistema, mayor seguridad al ponderar sobre las conclusiones clínicas y mayor eficiencia al transmitir las informaciones resultantes de la conclusión. El Sumario Estructural, que consiste en la organización de un conjunto completo de datos, facilita el análisis de las informaciones disponibles en los protocolos del test valorándose las inferencias empíricamente documentadas.

Observando la gran cantidad de categorías y códigos utilizados en el SC fueron seleccionados algunos con base en los estudios, ya mencionados, que indican las características de personalidad que pueden estar asociadas al acontecimiento de accidentes. Primero serán consideradas las respuestas cromáticas. El color, para Rorschach (1974), es entendido como representante de los afectos que se expresan con distintos grados de control, pudiendo presentarse como impulsividad asociada a falta de adaptación (C), afectividad inestable y poco adaptable (CF) o buena capacidad de adaptación afectiva (FC).

A continuación serán examinadas las respuestas que señalan la agresividad relacionada con respuestas de movimiento (AG). Pese a Weiner (2000), mencionar que a veces AG puede ser entendida como comportamiento asertivo y no agresivo, Exner y Sendín (1999), afirman que la codificación de AG puede indicar una mayor tendencia del sujeto a mantener comportamientos hostiles en relación a los demás, pudiendo manifestarse de forma verbal y no verbal.

Otro aspecto analizado será la frecuencia de respuestas Populares (P), ya que estas ofrecen informaciones sobre la capacidad del individuo responder a los estímulos como la mayor parte de las personas de su medio lo hace. De esa forma, P representa el grado de adaptación del individuo a las normas del grupo al que pertenece.

Para investigar informaciones sobre el control y tolerancia al stress fueron seleccionadas las variables *Nota D* y *Nota AdjD*. El stress no es un fenómeno capaz de provocar por sí sólo un accidente vehicular, pues el evento estresante está relacionado a variables de personalidad y a la situación en que el evento ocurre (Hoffman & Legal, 2003). Además, se la capacidad de control de un individuo es limitada o inadecuada, eso indica problemas de adaptación que disminuirán, de esa forma, la capacidad del individuo enfrentar eventuales complejidades de la realidad (Exner & Sendín, 1999). Otra variable interesante para investigar se refiere a la capacidad de adecuación y percepción de la realidad, que en el Rorschach pueden ser representadas por la  $X+\%$  y por la  $Xu\%$ . La  $X+\%$  es un indicador de ajustamiento convencional que muestra el porcentaje de respuestas que el individuo dio, utilizando percepciones

comunes. También serán investigadas diferencias significativas entre los grupos en el indicador de espacio en blanco (S) una vez que el aumento significativo de ese indicador podrá sugerir que el conductor tiene un estilo más opositor y también agresivo, oposición a las demandas reales y, con eso, dificultad de adaptación.

Con base en los indicadores anteriormente mencionados, sus significados y posibles interpretaciones, se cree que es posible que el Rorschach permita la investigación de características de personalidad que se asocian al comportamiento de individuos que están más envueltos en infracciones de tránsito y por esa razón este estudio tuvo como hipótesis la existencia de diferencias en el desempeño de los grupos (infractores y no infractores) en relación a los indicadores de control del impulso, stress, afectividad, agresividad y adecuación a las normas y al sentido común. También fueron exploradas posibles relaciones entre tipo de infracción, sexo y edad, ya vez que los datos estadísticos indican mayor índice de accidentes de tránsito en el sexo masculino y edades entre 20 y 39 años.

### Método

#### Participantes

Participaron de la investigación 42 conductores. Del total, 21 cometieron infracción y se involucraron en accidentes con víctimas fatales. Fueron todos del sexo masculino, con edad variando entre 20 y 52 años. Precauciones fueron tomadas para garantizar que la infracción fue cometida por el propio portador de la CNH y que todos fuesen residentes del estado de Minas Gerais, además de no ser motoristas remunerados y/o conductores de vehículos de emergencia y/o urgencia.

Los otros 21 sujetos fueron motoristas que no cometieron infracciones de ningún tipo (leve, media, grave y/o gravísima), en el mismo intervalo de tiempo. También fueron todos del sexo masculino, con edad variando entre 22 y 52 años. Igualmente, todos eran residentes del estado de Minas Gerais y no eran motoristas remunerados y/o conductores de vehículos de emergencia y/o urgencia. Se trató de formar una muestra homogénea en relación a los dos grupos según la edad, escolaridad y años de habilitación.

#### Materiales

Ficha de identificación conteniendo datos personales como nombre, edad, escolaridad, naturalidad, fecha de nacimiento y estado civil. Informaciones sobre salud, uso de medicación, consumo de alcohol y otras sustancias tóxicas, si el individuo ya buscó tratamiento psicológico o psiquiátrico, histórico de accidentes y, principalmente, las razones y tipos de infracciones (para el caso de los infractores).

Método de Rorschach: El Psicodiagnóstico de Rorschach es un método cuyo material es constituido por

10 láminas conteniendo manchas de tinta. La aplicación consiste en dos fases: la asociación libre, momento en que la persona habla espontáneamente sobre lo que ve en las láminas y, la fase del encuesta, momento en que el sujeto comparte con el evaluador las respuestas dadas en la fase inicial. Para aplicación, codificación y análisis de los protocolos fue utilizada el abordaje del método de Rorschach en el Sistema Comprehensivo de Exner (1999).

#### Procedimiento

Después de obtener autorización para la realización de la pesquisa en el DETRAN-MG el proyecto de investigación fue sometido a evaluación en el Comité de Ética de la Institución responsable y obtuvo parecer favorable. Los participantes firmaron un documento acordando en participar en la investigación después de haber obtenido todas las informaciones al respecto de los procedimientos y objetivos de la misma.

Los encuentros con los participantes residentes en la capital acontecieron en una sala, cedida para esta investigación, adentro de un órgano público estadual. Las actividades de los participantes residentes en la ciudad del interior, ocurrieron adentro de una clínica especializada en evaluación Psicológica que, también, cedió una sala debidamente equipada para la realización de este estudio. Después del primer encuentro se realizó una entrevista psicológica estructurada de aproximadamente treinta minutos, donde se utilizó el cuestionario de identificación, seguido por la aplicación del Rorschach.

Fueron verificadas, por el Método de Rorschach, características de personalidad relacionadas a los controles del impulso, afectividad, agresividad y adecuación a las normas y al sentido común. Para esa verificación fue empleada la técnica de análisis de los indicadores agrupados según las características de personalidad que representan, de acuerdo con lo que propone el *Manual de Interpretación del Rorschach para el Sistema Comprehensivo* (1999). La aplicación del instrumento también siguió las recomendaciones que se encuentran en el *Manual de Clasificación del Rorschach para el Sistema Comprehensivo* (1999) y todas las respuestas fueron anotadas exactamente como fueron pronunciadas.

El análisis de los resultados se dio en dos etapas. Primero, se verificó la precisión entre evaluadores. Para eso, fueron calculados los coeficientes *Kappa* para todas las variables del Rorschach y el *Alpha* para la variable Z, por ser esta una variable continua. Posteriormente, fueron comparadas las respuestas dadas por ambos grupos en relación a los valores esperados para la población brasilera en esos mismos indicadores. Las variables fueron transformadas para analizar los datos, siendo agrupadas en 1, 2 o 3 cuando se encontraban abajo del promedio, en el promedio o arriba del promedio esperado, respectivamente, teniendo como base los datos normativos presentados por Nascimento (2002).

**Resultados**

El grupo estudiado se caracterizó de la siguiente manera: cuanto a la edad, en el grupo de no infractores el promedio fue 38,10 ( $DP=9,00$ ) y del grupo de infractores 38,57 ( $DP=9,18$ ). En relación a los años de escolaridad, el promedio del grupo de infractores fue 8,48 ( $DP=3,20$ ) y de los no infractores 8,67 ( $DP=3,93$ ). En los años de habilitación, el promedio del grupo de infractores fue 4,05 ( $DP=1,32$ ) y de los no infractores 3,71 ( $DP=1,06$ ).

**Estudio de Precisión entre Evaluadores**

Para calcular la precisión entre evaluadores las codificaciones fueron hechas por la autora del trabajo y por dos evaluadores externos, jueces ciegos que no sabían que grupo pertenecía el participante. La precisión fue calculada a partir de la codificación de diez protocolos sorteados al azar, correspondiendo a 25% del total de casos examinados.

Las codificaciones fueron analizadas por el *Kappa*, que presenta los siguientes índices de confiabilidad: a) pobre, para valores menores de 0,20; b) suficiente, para valores entre 0,21 y 0,40; c) moderada, para valores entre 0,41 y 0,60; d) buena, para valores entre 0,61 y 0,80; y, e) muy buena, para valores entre 0,81 y 1,00. El índice *Kappa* puede ser utilizado en variables categóricas, o sea, aquellas que asumen valores de 0 o 1. En el caso de la variable Z, por ser continua, fue utilizado el valor de *Alpha*.

La precisión entre evaluadores en las variables elegidas en este estudio puede ser considerada satisfactoria. El indicador P, o respuesta Popular, presentó una confiabilidad muy buena ( $Kappa=0,91$ ) y la variable S, o respuesta de Espacio, tuvo confiabilidad buena ( $Kappa=0,69$ ). Se resalta que la concordancia en relación al indicador AG, o movimiento agresivo, no pudo ser calculada, pues esta variable estuvo ausente en los protocolos sorteados, lo que

permite inferir una correlación de 1,00, ya que esa ausencia muestra concordancia. Lo mismo fue verificado en las variables C, C', TF, T, VF, V, Y y FQ+, que, pese a no hacer parte del estudio de forma directa, son indicadores que, combinados, permiten interpretar las variables del estudio. A parte de ellos, otros indicadores que también componen variables seleccionadas para el estudio, tales como, M, FM, m, FC, CF, FC', C'F, FT, FV, FY, YF, FQo y FQu, obtuvieron índices *Kappa* variando de 0,62 hasta 1,00 (confiabilidad buena o muy buena).

**Variables Referentes a las Hipótesis del Estudio**

Para verificar posibles diferencias en la puntuación en cada una de las variables seleccionadas para el estudio, fue realizado el test  $X^2$  de Pearson. A continuación, serán presentados los resultados de cada variable separadamente. Los resultados en la *Nota D* pueden ser visualizados en la Tabla 1.

El test Chi-Cuadrado no mostró diferencias estadísticamente significativas entre la variable *Nota D* en ambos grupos. Puede ser evidenciado que la *Nota D* negativa fue presentada por 19% de los individuos no infractores y por 23,8% de infractores. Ya la *Nota D* en el promedio fue verificada en 81% de no infractores y en 76,2% de infractores. La *Nota D* positiva no fue observada en ningún grupo. De esa forma, la ausencia de resultados significativos puede ser confirmada en la distribución casi que homogénea de respuestas presentadas por ambos grupos. Las diferencias entre los grupos en la *Nota AdjD* pueden ser observadas en la Tabla 2.

En el caso de la *Nota AdjD*, se verificó que el grupo de no infractores presentó un porcentaje de 9,5% de *Nota AdjD* negativa, mientras los infractores tuvieron 57,1% de respuestas en esa misma variable. En el caso de *Nota AdjD* en el promedio, hubo 42,9% de infractores y 66,7% de no infractores. Ya la *Nota AdjD* positiva fue verificada en 23,8%

Tabla 1  
Número de Individuos con Nota D Positiva, Negativa o en el Promedio

Grupo	Variable			
	Nota D negativa	Nota D en el promedio	Nota D positiva	Total
No Infractores	4	17	0	21
Infractores	5	16	0	21
Total	9	33	0	42

Nota. Chi-Cuadrado = 0,141 ( $p=0,707$ )

Tabla 2  
Número de Individuos con Nota AdjD Positiva, Negativa o en el Promedio

Grupo	Variable			
	Nota AdjD negativa	Nota AdjD en el promedio	Nota AdjD positiva	Total
No Infractores	2	14	5	21
Infractores	12	9	0	21
Total	14	23	5	42

Nota. Chi-Cuadrado = 13,230 ( $p=0,001$ )

de los no infractores, siendo que los infractores no presentaron ese tipo de respuesta. Esas diferencias observadas en la Tabla 2 fueron estadísticamente significativas por el análisis del test  $X^2$  de Pearson ( $p=0,001$ ). Las puntuaciones obtenidas en la variable  $X+$  pueden ser observadas en la Tabla 3.

En el caso de  $X+$ , el  $X^2$  de Pearson no mostró diferencias significativas ( $p=0,349$ ). Se verificó que ambos grupos presentaron el mismo porcentaje de respuestas de  $X+$  en el promedio (57,1%). En el  $X+$  disminuido, el grupo de no infractores presentó 9,5% de respuestas y los infractores 23,8%. Ya la  $X+$  aumentada mostró 33,3% de presencia en los no infractores y 19% en los infractores. Los resultados del indicador  $Xu\%$  pueden ser verificados en la Tabla 4.

Como muestra la Tabla 4, el test Chi-Cuadrado mostró diferencias estadísticamente significativas para  $Xu\%$ . De esa forma, ambos grupos presentaron frecuencias semejantes en la  $Xu\%$  en el promedio (en torno de 52%). Las diferencias entre los grupos fueron verificadas en la  $Xu\%$  aumentada y disminuida. En el caso de  $Xu\%$  disminuida, el grupo de no infractores presentó un porcentaje de 38,1% y el grupo de infractores 4,8%. Ya en la  $Xu\%$  aumentada, los infractores tuvieron una frecuencia de 38,1% y los no infractores 9,5%. Los resultados de la *Nota P* pueden ser vistos en la Tabla 5.

En la variable  $P$  aumentada, ambos grupos tuvieron una frecuencia de 28,6%, mientras en la *Nota P* en el promedio los no infractores tuvieron 57,1% de frecuencia y los infractores 66,7%. Ya en el  $P$  disminuido los infractores presentaron 4,8% de respuestas y los no infractores 14,3%. Vale resaltar que esos resultados no presentaron diferencias significativas por el test  $X^2$  de Pearson. Para verificar posibles diferencias entre los grupos para la variable  $S$  fue elaborada la Tabla 6.

En el indicador  $S$  el test Chi-Cuadrado no mostró diferencias estadísticamente significativas. Ya en la variable  $AG$  fueron verificadas tales diferencias, pudiendo ser visualizados los resultados en la Tabla 7.

En la variable  $AG$  el test  $X^2$  de Pearson mostró diferencias significativas entre ambos grupos. De esa forma, en  $AG$  disminuida el grupo de no infractores presentó una frecuencia de 14,3%, mientras los infractores no presentaron esa respuesta. El indicador  $AG$  en el promedio fue verificado en 81% de los no infractores y en 42,9% de los infractores. Ya  $AG$  aumentada fue verificada en apenas un individuo no infractor (4,8%) y en 57,1% de los infractores. En relación a la proporción Forma-Color, los resultados pueden ser vistos en la Tabla 8.

En el caso de la proporción Forma-Color, el test Chi-Cuadrado reveló resultados estadísticamente significativos ( $p=0,006$ ). De esa forma, el grupo de no infractores presentó

Tabla 3  
Número de Individuos con la Variable  $X+$  Aumentada, Disminuida o en el Promedio

Grupo	Variable			Total
	$X+$ disminuida	$X+$ en el promedio	$X+$ aumentada	
No Infractores	2	12	7	21
Infractores	5	12	4	21
Total	7	24	11	42

Nota. Chi-Cuadrado = 2,104 ( $p=0,349$ )

Tabla 4  
Número de Individuos con la Variable  $Xu\%$  Aumentada, Disminuida o en el Promedio

Grupo	Variable			Total
	$Xu\%$ disminuida	$Xu\%$ en el promedio	$Xu\%$ aumentada	
No Infractores	8	11	2	21
Infractores	1	12	8	21
Total	9	23	10	42

Nota. Chi-Cuadrado = 9,088 ( $p=0,011$ )

Tabla 5  
Número de Individuos con Indicador  $P$  Aumentado, Disminuido o en el Promedio

Grupo	Variable			Total
	$P$ disminuido	$P$ en el promedio	$P$ aumentado	
No Infractores	3	12	6	21
Infractores	1	14	6	21
Total	4	26	12	42

Nota. Chi-Cuadrado = 1,154 ( $p=0,562$ )

Tabla 6  
Número de Individuos con S Aumentada, Disminuida o en el Promedio

Grupo	Variable			Total
	S disminuida	S en el promedio	S aumentada	
No Infractores	5	14	2	21
Infractores	3	15	3	21
Total	8	29	5	42

Nota. Chi-Cuadrado = 0,734 ( $p=0,693$ )

Tabla 7  
Número de Individuos con Variable AG Aumentada, Disminuida o en el Promedio

Grupo	Variable			Total
	AG disminuida	AG en el promedio	AG aumentada	
No Infractores	3	17	1	21
Infractores	0	9	12	21
Total	3	26	13	42

Nota. Chi-Cuadrado = 14,769 ( $p=0,001$ )

Tabla 8  
Número de Individuos con  $FC < CF + C$ ,  $FC = CF + C$  y  $FC > CF + C$

Grupo	Variable			Total
	$FC > CF + C$	$FC = CF + C$	$FC < CF + C$	
No Infractores	14	4	3	21
Infractores	4	7	10	21
Total	18	11	13	42

Nota. Chi-Cuadrado = 10,143 ( $p=0,006$ )

una mayor frecuencia que el grupo de infractores en la proporción  $FC > CF + C$  (66,7% y 19% respectivamente). En el caso de  $FC = CF + C$ , los infractores presentaron una frecuencia de 33,3% y los no infractores, 19%. Ya en  $FC < CF + C$  los infractores presentaron mayor frecuencia que los no infractores (47,6% y 14,3% respectivamente).

### Discusión

Esta pesquisa tuvo como objetivo buscar evidencias de validez para el Método de Rorschach, específicamente, evidencia de validez de criterio por grupos de contraste (Anastasi & Urbina, 2000), de motoristas infractores y no infractores. La hipótesis que norteó los análisis fue que los indicadores seleccionados presentarían diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de motoristas infractores y el de no infractores. En ese sentido, lo esperado sería que los indicadores de agresividad, impulsividad, afectividad, tolerancia a normas y al sentido común tendrían una connotación más negativa en los conductores envueltos en accidentes con víctimas fatales en comparación con los demás.

Los indicadores seleccionados fueron *Nota D*; *Nota Adj D*, que se refieren al control de tolerancia al stress; *FC*:  $CF + C$ , referente al control de los impulsos y expresión emocional y afectiva; *AG*, para agresividad; *p*, que son

respuestas generalmente relacionadas al sentido común;  $X+%$  y  $Xu%$  que se refieren a adecuación y percepción de la realidad y, *S*, que se refiere a oposición y negativismo ideacionales.

Fue realizado el test Chi-Cuadrado con el intuito de verificar diferencias estadísticamente significativas para cada variable. Por un lado, las variables *Nota D*,  $X+%$ , *P* y *S* no presentaron diferencias significativas entre los dos grupos. Por otro, las variables *Nota Adj D*,  $Xu%$ , *AG* y  $FC : CF + C$  mostraron diferencias significativas.

Según Lancaster y Ward (2002) puede haber una relación entre stress y accidentes de transito. En ese sentido, Hoffman y Legal (2003) informan que el stress puede influenciar el manejo de los vehículos automotores de forma que, si la capacidad de control de un individuo está limitada o es inadecuada, eso indica problemas potenciales de adaptación disminuyendo la capacidad del individuo de enfrentar eventuales complejidades de la realidad (Exner & Sendín, 1999). Los datos obtenidos en esta investigación confirman las informaciones citadas, una vez que la *Nota Adj D* presentó diferencia significativa entre motorista infractor y no infractor, estando 57,1% de los infractores abajo del promedio esperado, de acuerdo con la padronización brasilera.

Ese dato, asociado al hecho de no haber diferencia para la variable *Nota D*, sugiere que estos sujetos presentan una sobrecarga mayor de stress persistente en relación a los

demás, mostrando dificultad en movilizar suficientes recursos internos para minimizar las tensiones sentidas subjetivamente, mostrándose más vulnerables y propensos a perder el control de la situación y involucrarse en accidente de tránsito. Como en el cálculo de la *Nota AdjD*, son descontadas de la fórmula las variables *M* y *Y*, consideradas inestables y mantenidas las estables, *FM*, *T*, *C'* y *V*, este dado es todavía más interesante pues permite descartar la posibilidad del stress presentado en el protocolo ser más circunstancial, como consecuencia del accidente o de la situación de examen. Por lo tanto, aquí se confirma que la dificultad en buscar recursos para enfrentar de forma adecuada situaciones estresantes y conflictivas puede influenciar en la ocurrencia del accidente.

French, West, Elander y Wilding (1993) y Hilgers (1993) afirman que errores en el juicio de distancia o tiempo, así como la negación del peligro inherente al automóvil, pueden ocurrir en virtud de una percepción más singular de la situación, provocando accidentes por causa del exceso de velocidad, por ejemplo. Así, el indicador *X+*%, a pesar de no haber mostrado diferencia estadísticamente significativa entre infractores y no infractores, trajo informaciones interesantes porque aunque el mismo número de participantes, de ambos grupos, tengan los valores de *X+*% en el promedio, se observa una tendencia del grupo de infractores para valores más bajos, mientras que el grupo de no infractores tiende a la *X+*% aumentada. Por más que no se pueda hacer ninguna afirmación relacionada a las hipótesis de este estudio, los datos permiten inferir que, en el grupo de infractores, puede haber una tendencia de esos motoristas no percibir algo que normalmente es convencional a los otros, teniendo una visión más particularizada. Ya en el otro grupo, se observa una disposición de los conductores que tiende más para el sentido de la exactitud, pues optan por no arriesgarse y, con eso, pasan a ser más cautelosos en sus percepciones. Esas informaciones confirman los valores obtenidos de *Xu*% significativamente más altos en los motoristas infractores.

Para la variable *Xu*%, los infractores presentaron los valores aumentados, pudiéndose inferir que ellos tienden a percibir las situaciones de acuerdo con sus necesidades y de modo más peculiar, presentando una cierta resistencia en conformarse con visiones más convencionales de datos. Así, son personas propensas a una percepción más subjetiva de las situaciones, si se comparan al grupo de no infractores y, posiblemente, siempre que se encuentren delante de percepciones inusuales, habrá una posibilidad mayor de comportamientos poco adaptados, lo que puede ocasionar accidentes. Vale resaltar que Weiner (2000, p. 117), menciona con relación a personas con aumento de *Xu*%, "tienden a ser más individualistas en el modo como ven el mundo y más osadas en los caminos que eligen seguir".

A pesar de eso, no hay indicativos de que se alejen del sentido común, una vez que la frecuencia de *P*, que indica

cuanto la persona es capaz de responder a los estímulos como la mayoría de las personas lo hace y el grado de adaptación del individuo a las normas de su grupo, no presentó diferencia significativa. Ambos grupos se mantuvieron en el promedio esperado, según las normas brasileñas para la variable *P*.

Aunque algunos estudios encontrados (Corassa, 2001; Hilgers, 1993) informan que la resistencia y el oposicionismo son factores que pueden, indirectamente, resultar en accidentes automovilísticos, la variable del Rorschach más relacionada con comportamientos de esta naturaleza es el *S*, que indica búsqueda de independencia y auto-afirmación, además de estilo oposicionista y negativista, no presentó diferencia significativa que distinguiese los grupos de infractores de los no infractores, lo que confirma que esa variable esté relacionada a un cierto oposicionismo en un nivel más intelectual e no tanto de la acción y del comportamiento, como es esperado para los conductores infractores.

Muchos de los autores que citan la importancia de las características psicológicas en la ocurrencia de los accidentes de tránsito mencionan el factor agresividad como característica directamente relacionada a los accidentes. El aumento significativo de *AG* entre los motoristas que provocaron accidentes confirma los hallados de diversos autores como Mira (1984), que constató, en los motoristas accidentados, una mayor agresividad, o West et al. (1993), que afirmaron que el involucramiento en accidentes se asocia con sentimientos de hostilidad, agresividad y antecedentes de conflictos familiares. También, Johnson (1997) verificó una fuerte conexión entre agresividad y tránsito, además de encontrar correlaciones altas entre el acto de dirigir y los aspectos afectivos del motorista. Según Weiner (2000), el aumento de *AG* puede indicar problemas de ajustamiento que podrán manifestarse en las relaciones interpersonales, por medio de comportamientos oposicionistas, o excepcionalmente, agresivos o dominadores. Generalmente, el comportamiento agresivo se asocia a rabia. Pero para que eso pueda ser confirmado en el Rorschach, el indicador *S* debería estar aumentado también para el grupo de infractores, lo que no ocurrió, sugiriendo que la agresividad podrá estar presente en estos individuos, pero no cargada de rabia. Así mismo, el indicador *AG* debe ser considerado en relación a la proporción  $FC : CF + C$ , con la finalidad de verificar el nivel de control sobre la agresividad.

La proporción  $FC : CF + C$  presentó diferencia significativa entre los infractores y los no infractores, indicando dificultad en los controles de las emociones y impulsividad para los infractores, siendo  $FC < CF + C$ . Lo esperado para adultos es que la proporción sea  $FC > CF + C$ , indicando que la persona posee modulación de los afectos y expresión reservada compatible con la madurez emocional. Lo contrario es muy común en niños en virtud de la poca elaboración emocional en razón de la edad. Weiner (2000), y



Exner y Sendín (1999), orientan que, si  $CF + C > FC + 1$  o  $FC > (CF + C) + 3$ , habrá dificultad en modular afecto en un nivel adaptativo y el grado de dificultad estará relacionado al distanciamiento de un lado en relación al otro.

Como los datos indican solamente el hecho de que  $FC$  es menor que  $CF + C$ , fue necesario retomar los protocolos de los infractores y observar el margen de distanciamiento de los lados. Se obtuvieron entonces las siguientes proporciones: 0:6; 1:5; 0:4; 1:3; 0:2; 1:6; 0:1; 1:4, varias de ellas que se repitieron. Esos números demuestran el gran distanciamiento de  $CF + C$  en relación a  $FC$  en el grupo de infractores con la consecuente dificultad en modular los afectos y emociones. Weiner (2000) argumenta también que las personas con más respuestas  $CF + C$  normalmente son vistas por los otros como personas excitadas, cuyos patrones de comportamiento afectivo tienden a ser más superficiales, inestables y muy inadaptados. Indirectamente relacionada a la impulsividad, los datos presentados sugieren una afectividad excesivamente intensa y lábil, así, las emociones rápidas e inestables de esas personas aumentan la posibilidad de oscilaciones de humor asociadas a condiciones bipolares o ciclotímicas.

De esa forma, las asociaciones de  $AG$  arriba del promedio con  $CF + C > FC$  posibilitan inferir que estos conductores son agresivos y, a cualquier momento, pueden manifestar esta agresividad, ya que no consiguen controlar sus emociones e impulsos. Eso confirma las informaciones de Johnson (1997), que afirma que la agresividad y la dificultad de control de los afectos y emociones están contenidas en la personalidad de conductores infractores.

Los resultados confirman las hipótesis aventadas inicialmente, indicando evidencias de validez para uso del Método de Rorschach no apenas en el contexto del tránsito como también contribuyen para la validación de las interpretaciones clásicamente atribuidas a los indicadores  $Xu\%$ ,  $Nota AdjD$ ,  $AG$ , y  $FC : CF + C$ .

Está comprobado que el Método de Rorschach es bastante útil en las evaluaciones realizadas en el contexto clínico y los datos aquí mencionados califican la técnica como estrategia rica para el análisis de ese contexto, en la medida en que ofrece indicadores precisos para la evaluación de características de la personalidad. Esta investigación también tiene mucha utilidad para los psicólogos de tránsito, pues el método de Rorschach podría auxiliarlos en la realización de las evaluaciones psicológicas y en la comprensión del funcionamiento psíquico de los candidatos. En ese sentido, los profesionales deben darle más atención a los protocolos que presentan las informaciones encontradas en esta investigación, porque apuntan para una mayor probabilidad del conductor poder involucrarse en accidentes de tránsito. Así, el psicólogo de tránsito estará actuando preventivamente. Pese a eso, se debe destacar que esta técnica, debido a su complejidad, exige de los

profesionales que la utilizan una formación específica, así como actualizaciones constantes, en virtud del gran número de investigaciones que son realizadas con esta técnica. En contrapartida, son pocos los estudios realizados en la Psicología de Tránsito, principalmente abordando el tema de la evaluación psicológica. Como ejemplo de eso se verifica que hasta en los países iberoamericanos no hay un acuerdo entre la relevancia de la realización de la evaluación psicológica para obtener la cartera de dirección.

Finalmente, es importante destacar que los indicadores cuyos resultados fueron significativos pueden auxiliar en la identificación de individuos más propensos a involucrarse en accidentes, lo que convierte al Rorschach en un instrumento importante para utilización en el contexto pericial para la concesión de la "cartera" de conductor. Por otro lado, más estudios deben ser realizados, inclusive estudios longitudinales, que puedan verificar cual es la frecuencia de individuo que presentan ese conjunto de indicadores y que se envuelven en accidentes, o estudios que ayuden a identificar cuantos indicadores serían necesarios, y con que intensidades, para que se pueda considerar la existencia de alto riesgo para accidentes, tornando de esa forma más precisos los procedimientos de evaluación pericial en el contexto del tránsito.

### Referencias

- Adrados, I. (1991). *Teoria e prática do teste de Rorschach*. Petrópolis, Brasil: Vozes.
- Adrados, I. (2004). *A intuição do psicólogo: Técnicas de abordagem com uso do Rorschach*. São Paulo, Brasil: Vetor.
- Alchieri, J. C., & Stroehrer, F. (2002). Avaliação psicológica no trânsito: O estado da arte sessenta anos depois. In R. M. Cruz, J. C. Alchieri, & J. J. Sardá (Eds.), *Avaliação e medidas em Psicologia: Produção do conhecimento e da intervenção profissional* (pp.155-170). São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas.
- Barjonet, E. (1991). Algunas cuestiones sobre la velocidad desde el punto de vista de psicología y la seguridad vial. *Papeles del Psicólogo*, 29, 39-46.
- Bindé, P., & Carneiro, C. (2001). Uma análise da ação humana a partir da perspectiva da psicologia dos desastres. *Psico*, 32, 25-45.
- Blasco, R. D. (1994). Psychology and road safety. *Applied Psychology: An International Review*, 43, 313-322.
- Blockey, P. N., & Hartley, L. R., (1995). Aberrant driving behavior: Errors and violations. *Ergonomics*, 38, 1759-1771.
- Brown, I. D., Groeger, J. A., & Biehl, B. (1987). Is driver training contributing enough towards road safety? In J. A. Rothengatter & R. A. de Bruin (Eds.), *Road user behaviour: Theory and research* (pp. 48-65). Assen: Van Gorcum.
- Carvalho, S. M., & Morgado, M. R. (2005, Outubro). *Características psicológicas dos condutores universitários que se envolveram em acidentes de trânsito*. Painel apresentado no II Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica, Gramado, Brasil.
- Corassa, N. (2001). *O uso do carro como extensão da nossa casa e os conflitos no trânsito*. Monografia não publicada, Curso de Capacitação em Psicólogo Perito Examinador da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Brasil.

- Exner, J. E. (1999). *Manual de classificação do Rorschach: Para o sistema compreensivo*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Exner, J. E., & Sendín, C. (1999). *Manual de interpretação do Rorschach - Para o sistema compreensivo*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- French, D. J., West R. J., Elander, J., & Wilding, J. M., (1993). Decision making style, driving style, and self reported involvement in road traffic accidents. *Ergonomics*, 36, 627-644.
- Günther, H. (2003). Ambiente, psicologia e trânsito: Reflexões sobre uma integração necessária. In M. H. Hoffmann, R. M. Cruz, & J. C. Alchieri (Eds.), *Comportamento humano no trânsito* (pp.49-57). São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Heino, A., Van der Molen, H. H., & Wilde, G. J. S. (1996). Risk perception, risk taking, accident involvement and the need for simulation. *Safety Science*, 22, 35-48.
- Hilgers, M. (1993). Automobile or the self in traffic. The psychoanalysis of car abuse. *Universitas*, 1, 53-67.
- Hoffmann, M. H. (1995). *El modelo de evaluación psicológica de conductores: Estudio transcultural España-Brasil*. Tese de Doutorado no publicada, Universidad de Valencia, Valencia, España.
- Hoffmann, M. H. (2005). Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 1, 17-24.
- Hoffmann, M. H., Carbonell, E., & Montoro, L. (1996a). Álcool e segurança no trânsito (I) -Epidemiologia e efeitos. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 16, 28-37.
- Hoffmann, M. H., Carbonell, E., & Montoro, L. (1996b). Álcool e segurança no trânsito (II) - A infração e sua prevenção. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 16, 25-31.
- Hoffmann, M. H., & González, L. M. (2003). Acidentes de trânsito e fator humano. In M. H. Hoffmann, R. M. Cruz, & J. C. Alchieri (Eds.), *Comportamento humano no trânsito* (pp.377-391). São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Hoffmann, M. H., & Legal, E. J., (2003). Sonolência, estresse, depressão e acidentes de trânsito. In M. H. Hoffmann, R. M. Cruz, & J. C. Alchieri (Eds.), *Comportamento humano no trânsito* (pp.341-358). São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Johnson, K. (1997). Frustration drives road rage. *Traffic Safety*, 2, 9-13.
- Lamounier, R., & Rueda, F. J. M. (2005a). Avaliação psicológica no trânsito: Perspectiva dos motoristas. *Psic- Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 6, 135-142.
- Lamounier, R., & Rueda, F. J. M. (2005b). Avaliação psicológica com o PMK no contexto do trânsito. *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 1, 25-32.
- Lancaster, R., & Ward, R. (2002). *The contribution of individual factors to driving behavior: Implications for managing work related road safety*. HSE Research Report 020. Boston, USA: HSE Books.
- Middendorf, W. (1976). *Estudios sobre la delincuencia en el tráfico*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Mira, A. M. G. (1984). Critérios para qualificar um candidato a motorista psicologicamente inapto pelo teste PMK. *Psicologia & Trânsito*, 2, 53-56.
- Nascimento, R. S. G. F. (2002). Resultados de estudo normativo para o sistema compreensivo do Rorschach: Um estudo para a cidade de São Paulo. *Psico-USF*, 7, 121-135.
- Parker, D., Reason, J. T., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. G. (1995). Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38, 1036-1048.
- Rorschach, H. (1974). *Psicodiagnóstico*. São Paulo: Mestre Jou.
- Rothengatter, T. (1997). Psychological aspects of road user behaviour. *Applied Psychology An International Review*, 46(3), 223-234.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: Conceitos e processos básicos*. São Paulo, Brasil: EPU.
- Silva, A. V., & Günther, H. (1999, Novembro). *Comportamento de motoristas de ônibus: Itinerário urbano, estressores ocupacionais e estratégias de enfrentamento*. Trabalho apresentado no 10º Encontro da ABRAPSO. São Paulo, Brasil: ABRAPSO.
- Silva, L., Strey, M. N., & Hoffmann, M. H. (1999, Junho). *Representações sociais da condução de ônibus em condutores de transporte coletivo urbano*. Trabalho apresentado do Congresso Interamericano de Psicologia. Caracas, Venezuela: SIP.
- Souza, L. C. G. (2001). As representações sociais do carro e o comportamento dos jovens no trânsito. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 5, 125-137.
- Stradling, S., Parker, D., Lajunen, T., Meadows, M., & Xie, C. Q. (1998, Setembro). *Driver's violations, errors, lapses and crash involvement: International comparisons*. Trabalho apresentado na 9ª Conferência Internacional de Road Safety in Europe. Bergisch Gladbach, Alemanha.
- Treat, J. R., Tumbas, N. S., McDonald, S. T., Shinar, D. Hume, R. D., Mayer, R. E., et al. (1977). Tri-level study of the causes of traffic accidents. *Report nº DOT-HS*, 34(3), 535-577.
- Villemor Amaral, A. E, Silva Neto, A. C. P., & Nascimento, R. S. G. F. (2003). *O método de Rorschach no sistema compreensivo – Notas sobre estudos brasileiros – 1*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Weiner, I. B. (2000). *Princípios da interpretação do Rorschach*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- West, R., Elander, J., & French D. (1993). Mild social deviance, type-A behavior pattern and decision-making style as predictors of self-reported driving style and traffic accident risk. *British Journal of Psychology*, 84, 207-219.
- Wilde, G. J. S. (2005). *O limite aceitável de risco: Uma nova psicologia de segurança e saúde*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo, 2005.

Received 10/05/2005  
Accepted 30/04/2006

**Rossana Lamounier.** Psicóloga e perita em Avaliação Psicológica de condutores por la Universidade do Estado de Minas Gerais. Tiene maestría y es doctoranda en Evaluación Psicológica en la Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo.

**Anna Elisa de Villemor-Amaral.** Psicóloga, doctora por la Escola Paulista de Medicina, con Pos-Doctorado en la Universidade de Savoia, en Francia. Es profesora de Psicología del Programa de Pos-Graduación de la Universidade São Francisco e de la PUC-SP.