

## A INFLUÊNCIA DO USO DO TELEFONE CELULAR NA PERCEPÇÃO DO MOTORISTA NO TRÂNSITO

BERVIQUE, Profa. Dra. Janete de Aguirre  
Docente do Curso de Psicologia FASU / ACEG - Garça-SP – Brasil  
e-mail: [jaguirreb@uol.com.br](mailto:jaguirreb@uol.com.br)

MARTINES, Ricardo Luiz de Paula  
Discente do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde – FASU/ACEG –  
GARÇA/SP – BRASIL  
e-mail: [martines15@telefonica.com.br](mailto:martines15@telefonica.com.br)

FONSECA, Bárbara Cristina Rodrigues  
Discente do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde – FASU/ACEG –  
GARÇA/SP – BRASIL  
e-mail: [barbara.cristina2@telefonica.com.br](mailto:barbara.cristina2@telefonica.com.br)

SOUZA, Gilson de  
Discente do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde – FASU/ACEG –  
GARÇA/SP – BRASIL  
e-mail: [gilso@click21.com.br](mailto:gilso@click21.com.br)

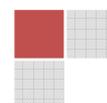
### RESUMO

Os telefones celulares são meios tecnológicos bastante úteis e muito utilizados pela população de todas as classes sociais. No entanto, embora seja uma infração do Código Nacional Brasileiro de Trânsito, muitos motoristas utilizam regularmente o telefone celular dentro de seus veículos. Estudos revelam que as tarefas de percepção e de tomada de decisão destes motoristas são claramente prejudicadas. Esta pesquisa buscou detectar a influência que o uso do telefone celular produz na percepção do motorista e constatar a incidência de ocorrências de acidentes, ou sustos, com motoristas que utilizam equipamentos dessa natureza. Em um experimento-piloto, foram entrevistados 20 motoristas, de ambos os sexos, e os resultados apontaram evidência de que a maioria das pessoas que utiliza o aparelho celular no trânsito acredita que este interfere na percepção, e que o motorista com idade mais avançada é mais conscientizado dos riscos pertinentes a esta situação. Dos usuários do celular na direção entrevistados, poucos sofreram algum tipo de acidente ou susto ao dirigir e falar no aparelho celular, concomitantemente, do qual podemos concluir que, embora a percepção esteja diminuída, este não é o mais importante fator contribuinte de acidentes. O presente estudo contribui para a reflexão dos leitores sobre a questão cultural envolvida na relação usuário versus uso do celular no trânsito, uma vez que apenas o conhecimento dos riscos compreendidos e a automática aplicação da lei, não afetam o comportamento do condutor.

**Palavras-Chave:** Gestalt-terapia, percepção, condutor, telefone celular, trânsito.

### ABSTRACT

The cellular telephones half technological sufficiently useful and are very used by the population of all the social classrooms. However, even so either an infraction of the Brazilian



National Code Transit, many drivers regularly use the cellular telephone inside of its vehicles. Studies disclose that the tasks of perception and taking of decision of these drivers clearly are harmed. This research searched to detect the influence that the use of the cellular telephone produces in the perception of the driver and to evidence the incidence of occurrences of accidents, or scares, with drivers who use equipment of this nature. In a experiment-pilot, 20 drivers had been interviewed, of both the sex, and the results had pointed evidence of that the majority of the people whom they use the cellular device in the transit believes that this intervenes with the perception, and that the driver with more advanced age more is acquired knowledge of the pertinent risks to this situation. From the users of the cellular one in the direction interviewed, few had suffered some type of accident or scare when directing and speaking in the cellular device, concomitantly, of which we can conclude that, even so the perception is diminished, this is not the most important contributing factor of accidents. The present study it contributes for the reflection of the readers on the involved cultural question in the using relation versus use of the cellular one in the transit, a time that only the knowledge of the undertaken risks and the automatic application of the law, do not affect the behavior of the conductor.

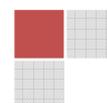
**Keywords:** Gestalt-therapy, perception, conductor, cellular telephone, transit.

## 1. INTRODUÇÃO

A palavra Gestalt tem origem alemã e surgiu em 1523 de uma tradução da Bíblia, significando "o que é colocado diante dos olhos, exposto aos olhares". Trata-se de uma abordagem existencialista, humanista e fenomenológica que apresenta contribuições significativas aos estudos da percepção, linguagem, memória, inteligência, entre outros (GESTALT-CENTRO, 2008).

Após sistemáticas pesquisas, a Gestalt apresenta uma teoria nova sobre o fenômeno da percepção: o que acontece no cérebro não é idêntico ao que acontece na retina. A excitação cerebral não se dá por pontos isolados, mas por extensão, ou seja, a primeira sensação em relação a um objeto já é de forma, global e unificada (GESTALT-CENTRO, 2008).

No que se refere às relações psicofisiológicas, o princípio desta teoria pode ser definido como forma psicologicamente percebida e relacionada às



forças integradoras do processo fisiológico cerebral. A Gestalt atribui ao sistema nervoso central um mecanismo auto-regulador, que procura sua própria estabilidade, organizando as formas em todos coerentes e unificados (GESTALT-CENTRO, 2008).

Essas organizações, provenientes da estrutura cerebral, são independentes da nossa vontade, ou seja, ocorrem de maneira espontânea. Na realidade, a Psicologia da Gestalt não tentou integrar os fatos da motivação com os fatos da percepção e esta foi a grande contribuição de Frederick Perls, dando origem à Gestalt-terapia (GESTALT-CENTRO, 2008).

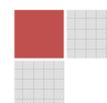
Na subjetividade da percepção humana, a escolha de um objeto como figura ou fundo pode ser consciente ou inconsciente. Trata-se de um processo dinâmico, em que o organismo seleciona e desenvolve formas próprias de auto-conservação (GESTALT-CENTRO, 2008).

A figura depende do fundo sobre o qual aparece; o fundo serve como uma estrutura ou moldura em que a figura está enquadrada ou suspensa e, por conseguinte, determina a figura (GESTALT-CENTRO, 2008).

Baseando-nos nessa fundamentação teórica, podemos inferir que um motorista, ao receber uma ligação em seu telefone celular, passa a perceber esse objeto como uma “figura” que se destaca do mundo fenomenológico e passa a possuir uma estrutura interna maior do que os outros objetos que o cercam, caracterizando todo resto (sinalização, pedestres, ruídos, via etc.) como “fundo” sobre o qual ele se destaca (GESTALT-CENTRO, 2008).

A “figura” e o “fundo” podem sofrer modificações, dependendo de diversos fatores relacionados com a percepção. A estimulação oferecida pela conversa entre os interlocutores na situação de trânsito é fundamental na definição do que constitui a “figura” e do que constitui o “fundo”, pois aquela se sobrepõe à atenção exigida pelo condutor no trânsito (GESTALT-CENTRO, 2008).

Na situação de trânsito, segundo Hoffmann (2005), o comportamento do



condutor é, sem dúvida, o mais importante fator contribuinte de acidentes, pois se estima que 90% das ocorrências sejam causadas por erros ou infrações à Lei de Trânsito.

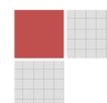
Para o professor José Aparecido da Silva, pesquisador da área de psicofísica e percepção, especialista em processos sensoriais e que se dedica principalmente, à Psicologia do Trânsito (Departamento de Psicologia e Educação do Campus da USP de Ribeirão Preto), os telefones celulares são meios tecnológicos bastante úteis, mas podem distrair os motoristas que os utilizam. Muitos estudos têm analisado a habilidade do motorista em focalizar-se física e cognitivamente sobre a tarefa de dirigir, fazer uma ligação do celular e manter uma conversação no telefone (SILVA, 2002).

Existe um limite na carga cognitiva humana, que não permite que se atenda, sem erros, a um número muito grande de estímulos apresentados simultaneamente. É provável que uma pessoa externa ao veículo e que faz uma ligação, requerendo sua atenção quando esta deveria estar centrada em atender às situações do trânsito, coloque o motorista em risco muito maior do que faz um passageiro (SILVA, 2002).

Diferentes estudos revelam que as tarefas de tomada de decisão e perceptuais são, claramente, prejudicadas por motoristas que, regularmente, utilizam um telefone celular dentro de seus veículos.

O assunto é oportuno devido ao fato de que o uso do celular se popularizou, de tal forma, ao ponto de ser usado por pessoas de todas as classes sociais; e pelo fato de que, recentemente, o DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito) normatizou quanto à proibição do uso do celular por condutores de veículos, causando assim um grande debate entre as correntes de pensamentos quanto ao procedimento.

Esta pesquisa teve como objetivo geral detectar a influência que o uso do telefone celular produz na percepção do motorista no trânsito; e como objetivos específicos identificar o perfil dos usuários e não-usuários do celular



no trânsito, quanto à faixa etária e o grau de escolaridade; além de constatar a incidência de ocorrências de acidentes, ou sustos, com motoristas que utilizam o aparelho celular no trânsito.

A metodologia adotada permitiu que o experimento-piloto fosse concluído em um curto espaço de tempo, através da aplicação de questionário, antecedida de pesquisa bibliográfica, visando à fundamentação teórica deste estudo.

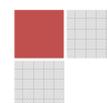
Buscando alcançar os objetivos propostos, efetuamos uma pesquisa de dados quantitativos através de um questionário com 4 (quatro) perguntas fechadas, escolhido como instrumento de coleta de dados. Antecedendo à aplicação do mesmo, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Res. CNS. 196/96).

O questionário foi aplicado em um total de 20 (vinte) pessoas de ambos os sexos, considerando-se os critérios: idade, o nível de escolaridade e que fossem portadores de Carteira Nacional de Habilitação. Também, não deveriam estar conduzindo veículos no momento da entrevista, nem tampouco fazendo uso do telefone celular, aumentando a margem da possibilidade de obtermos uma opinião imparcial sobre o assunto.

O exame da literatura sobre a questão em pauta forneceu-nos o suporte teórico necessário à efetivação do experimento-piloto e à consecução dos objetivos, como apresentamos a seguir.

A Psicologia de Trânsito pode ser considerada uma área que investiga o comportamento humano no contexto do trânsito e os fatores que interferem na relação entre esses dois aspectos (ROZESTRATEN, 1983).

Um estímulo ou uma situação, para Rozestraten (1988), podem ser considerados determinantes para a ocorrência de um comportamento específico em relação ao aspecto de conduzir um veículo. O trânsito envolve diferentes estímulos provenientes do ambiente, do carro e, também, originados no próprio organismo do condutor, exigindo deste que venha a selecionar os



que são mais pertinentes na execução da tarefa de dirigir em situação de trânsito.

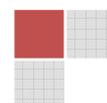
A infração de uso de celular no trânsito é uma das que mais cresce no País. O uso de telefone celular ao volante de veículo automotor é considerada infração, nos termos dos incisos V e VI do Art. 252 do Código de Trânsito Brasileiro, tendo em vista o risco que essa atitude representa para a segurança do trânsito.

Ao utilizar o celular, o motorista não apenas se vê na insegurança de dirigir com apenas uma das mãos (caso previsto no inciso V), como também sua atenção vai estar dividida entre o movimento da via e a conversa ao telefone. A situação agrava-se se utilizar fones de ouvido (situação abrangida pelo inciso VI), pois ele vai ter dificuldade para ouvir os ruídos característicos do próprio trânsito.

Alguns motoristas acreditam que os telefones celulares viva-voz causam menos interferência na habilidade de manipular o veículo (por exemplo, trocar de marchas, fazer torções), do que quando usam telefones celulares manuais; mas, mesmo assim, o telefone viva-voz também prejudica alguns aspectos do desempenho de dirigir. O comportamento de dirigir não envolve apenas a habilidade motora, mas também uma habilidade cognitiva global: não adianta ficar com as mãos livres, pois a conversa ao telefone é carga mental (SILVA, 2002).

Estudos em simuladores envolvendo tarefas verbais com o uso do telefone celular viva-voz mostraram que foi aumentado o tempo de reação dos motoristas nas mais diversas situações, aumentando proporcionalmente o risco destes em se envolverem em colisões de trânsito fatais, quando comparados com aqueles que não usam celulares (SILVA, 2002).

O professor José Aparecido Silva, em entrevista a um jornalista do site de Educação Portal Aprende, esclareceu um pouco sobre os riscos do uso de celular na direção e apontou algumas sugestões para a conscientização dos



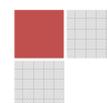
riscos a que se expõem às pessoas que usam o celular enquanto dirigem. Para ele, embora ser flagrado falando ao telefone celular leve o motorista à perda de quatro pontos na sua Carteira de Nacional de Habilitação e a uma multa de 80 Ufirs, devido à dificuldade dos órgãos de fiscalização em flagrar esse tipo de infração, os motoristas abusam cada vez mais.

As constantes mudanças no Código Brasileiro de Trânsito, que proibiu e logo depois permitiu o uso do fone de ouvido, contribuem para que os motoristas não levem a sério o risco de usar esses aparelhos, pois não consideram, seriamente, a possibilidade de que o uso de um telefone celular no trânsito possa afetar a sua carga cognitiva ou mental. A maioria dos motoristas não está ciente de que o uso de equipamentos dessa natureza possa afetar os limites de sua atenção.

Os motoristas, diz Silva (2002), precisam, continuamente, ser instruídos para os fatores de risco que podem aumentar a probabilidade de acidentes de trânsito. Faz-se necessário um centro de pesquisas voltado a investigar fatores de risco no trânsito, antes de introduzir qualquer modificação ou relaxamento de qualquer lei de trânsito.

Para este pesquisador, deveria haver campanhas educativas intensas e demonstrações durante o período de obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, nas quais poderia ser exemplificado que o uso dos celulares desvia a atenção do motorista para as demandas mais relevantes do ato de dirigir. Também, deveriam ser utilizadas propagandas dramáticas demonstrando acidentes causados pelo desvio de atenção, incluindo o uso dos telefones celulares, além de campanhas educativas nas escolas secundárias.

## 2. RESULTADOS E DISCUSSÃO



Com base nos questionários aplicados, chegamos aos seguintes resultados:

Foram entrevistados 20 motoristas (homens e mulheres), que deveriam opinar sobre a interferência na percepção no motorista, quando do uso do aparelho celular ao dirigir.

Do total dos entrevistados, a maioria, ou seja, 55% responderam não fazer uso do celular ao dirigir, sendo que destes, 90,9 % acreditam que o uso do celular interfere na percepção do motorista ao dirigir.

Quanto ao nível de escolaridade dos participantes, 1 tem o Ensino Fundamental, 5 possuem o Ensino Médio Completo, 5 o Ensino Superior Incompleto e 9 o Ensino Superior Completo.

Gráfico 01 – Grau de escolaridade dos motoristas que não fazem uso de telefone celular na direção.

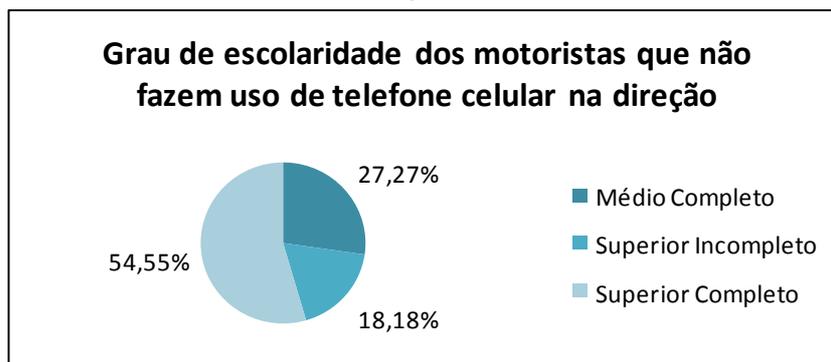
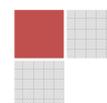
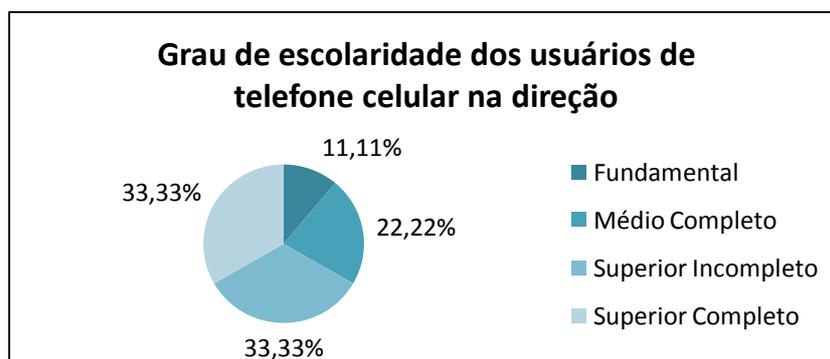


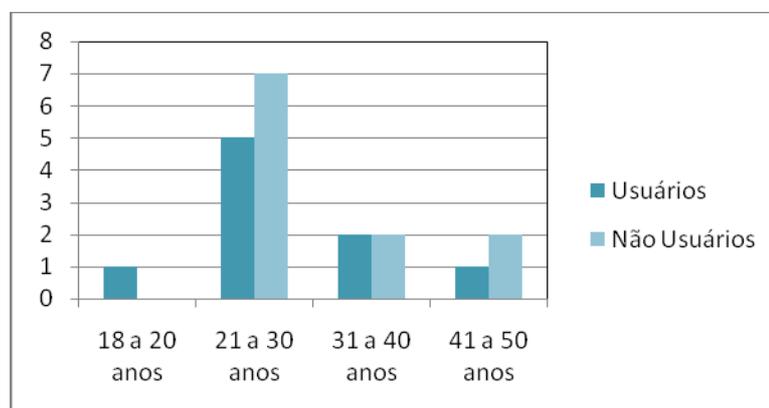
Gráfico 02 – Grau de escolaridade dos usuários de telefone celular na direção.



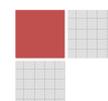


Entre os participantes que não fazem uso do telefone celular ao dirigir, a maioria (54,55%) possui Nível Superior (Gráfico 01). No entanto, entre os usuários, 33,33% possuem o Ensino Superior Completo, seguido do mesmo percentual para os que possuem o Ensino Superior Incompleto; 22,22% para os que possuem o Ensino Médio Completo e apenas 11,11% para o Ensino Fundamental (Gráfico 02).

Gráfico 03- Distribuição por faixa etária dos usuários e não-usuários de telefone celular na direção.



Observamos que os entrevistados estavam distribuídos na faixa etária compreendida entre 18 e 50 anos de idade, e que a maioria dos usuários de



celular no trânsito possui entre 18 e 30 anos. Entre os não-usuários prevalece a mesma faixa etária (Gráfico 03).

Quando foi perguntado aos usuários qual o principal motivo e/ou frequência do uso do celular no trânsito, 7 (sete) deles o utiliza por motivos particulares, contra apenas 2 (dois) que o utiliza para o trabalho.

Dentre os 20 motoristas que participaram da pesquisa, 14 deles afirmaram que o uso do celular provoca interferência na percepção do motorista. Entre os 09 (nove) motoristas que fazem uso do celular no trânsito, 4 (quatro) acreditam que seu uso provoca interferência negativa na percepção do motorista. Desta forma, pudemos concluir que 70% entre todos os entrevistados (usuários ou não) acreditam na interferência na percepção do motorista, quando o celular é usado pelo motorista ao dirigir.

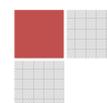
Dos 9 motoristas usuários do celular na direção que foram entrevistados, apenas 2 (dois) sofreram algum tipo de acidente ou susto ao dirigir e falar no aparelho celular.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que efetuamos permitiu-nos identificar que a maioria das pessoas que utilizam o aparelho celular no trânsito acredita que este interfere na percepção do motorista.

Ao compararmos os entrevistados usuários do aparelho celular, constatamos que a faixa etária compreendida é dos 18 aos 30 anos de idade. Assim, concluímos que o motorista com idade mais avançada é mais conscientizado sobre a interferência perceptiva negativa que o uso do celular apresenta na situação de trânsito, aumentando a possibilidade de acidentes.

Um pequeno número de usuários do aparelho celular no trânsito sofreu acidentes ou sustos por esse motivo, representando apenas 18,18% dos



entrevistados, do que podemos concluir que, embora a percepção esteja diminuída, este não é o mais importante fator contribuinte de acidentes.

Entre as sugestões para que a população se conscientize quanto aos perigos que o uso do aparelho celular no trânsito pode ocasionar, ressaltamos as campanhas educativas intensivas de prevenção em escolas de Ensino Fundamental e Ensino Médio. Também, podem ser adotadas estratégias tais como, a utilização de propagandas dramáticas demonstrando acidentes causados pelo desvio de atenção e a ênfase nos Cursos de Habilitação para motoristas sobre o uso dos telefones celulares.

A aplicação automática da lei não tem se mostrado eficaz na redução do uso do celular entre os motoristas na direção; muitos deles, embora conheçam os riscos envolvidos, ainda o utilizam, tornando-se necessária uma profunda mudança dos valores culturais envolvidos nessa conduta. Se quisermos compreender a amplitude e complexidade da circulação humana é preciso considerar, também, o enfoque psicossocial na condução de veículos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

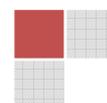
ALMEIDA SOBRINHO, J.; BARBOSA, M. M.; MUKAI, N. S. N. **Código de trânsito brasileiro anotado**. 10. ed. São Paulo: Método, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução CNS 196/96**. Normatiza pesquisa envolvendo seres humanos.

GESTALT-CENTRO. Centro de Gestalt do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.igestalt.psc.br>> Acesso em: 22 mai. 2008.

HOFFMANN, M. H. Comportamento do condutor e fenômenos psicológicos. **Revista Psicologia**: pesquisa e trânsito, Vale do Itajaí, v.1, n.1, p.17-24, dez. 2005.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito**: sua definição e área de atuação. São Paulo: EPU, 1983.



ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito**: conceitos e processos básicos. São Paulo: EPU, 1988.

SILVA, J. A. Telefones celulares, trânsito e carga mental. **Revista Expressão**, Ribeirão Preto, nov. 2002. n. 63. Disponível em: <<http://www.multilojas.com.br/revistaexpressao>>. Acesso em: 22 mai 2008.

