



O Consumo de Álcool em condutores de veículos automotores:-comportamento de risco e causa de acidentes.

Daniela Luise Nicolau dos SANTOS ¹

Erika SAMPAIO ²

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa teve por objetivo investigar qual é a ação do álcool no sistema nervoso central. Dessa forma, por meio de estudo a diversas literaturas buscamos descrever alguns efeitos fisiológicos do álcool no organismo humano, para tentar compreender o comportamento do dependente. O comportamento do dependente está relacionado aos altos índices de mortalidade que se constituem em um dos principais problemas da sociedade, suas causas estão relacionadas às influências do efeito do consumo do álcool que provoca alterações que implicam no organismo, dentro de um contexto complexo envolvendo variáveis individuais, comportamentais e sociais. Por meio dessa análise observou-se resultados comprobatórios que o álcool é uma praxe nefasta à sociedade, a cultura, às famílias, e principalmente ao aparato orgânico, neuronal, mental, psicológico dos indivíduos e aumentam a violência no trânsito, contribuindo para que a sociedade brasileira seja vítima de atitudes criminosas e irresponsáveis.

Palavras Chave: Acidentes. Alcoolismo. Trânsito.

ABSTRACT

The present research aimed to investigate what is the action of alcohol on the central nervous system. Thus, through the various literatures study we sought to describe some physiological effects of alcohol on the human body, to try to understand the addict's behavior. The behavior of the dependent is related to high mortality rates which constitute one of the major problems of society, its causes are related to the influences of the effect of alcohol consumption that causes changes involving the body within a complex environment involving individual variables, behavioral and social. Through this analysis there was corroborative findings that alcohol is a harmful practice to society, culture, families, and especially the organic, neuronal, mental, psychological apparatus of individuals and increase the violence in traffic, contributing to society Brazil is the victim of criminal and irresponsible attitude.

Keywords: Accidents. Alcoholism. Traffic.

¹ Acadêmica do curso de Psicologia da FAEF – Garça – SP - Brasil. E-mail: danielaluise@hotmail.com.

² Acadêmica do curso de Psicologia da FAEF – Garça – SP - Brasil.



INTRODUÇÃO

A Intuição Paz no Trânsito (IPTran) “*Instituição sem fins lucrativos, não-governamental e sem vínculos políticos e partidários e que tem como essência desenvolver ações sustentáveis no trânsito que instiguem o comprometimento com a vida*”, desenvolveu pesquisas referentes as causas de violação das leis no trânsito e acidentes por meio de observação e avaliação. A instituição auxiliou na reestruturação psicológica de familiares e vítimas não fatais de acidentes de trânsito (IPTRAN).

Nos baseamos nas teorias de: Piaget (1970/1968), na visão de Rappaporte (1981) e La Taille (1992) com estudos sobre o desenvolvimento da criança e adolescentes, pesquisas com base na teoria de Cabral (2007) a partir da perspectiva social, estudo de casos e conhecimentos científicos da perspectiva neurológica por Di Chiara (1992) e Carlson (2002), das reações corporais e mentais provocadas pelo álcool, e a abordagem de Maltz e Shinar (1999) sobre o álcool e os perigos que se provoca no trânsito. Há uma necessidade sobre um melhor conhecimento do assunto, uma vez que bebidas alcoólicas e direção tornam-se combinações perigosas.

Estas, conseqüentemente, aumentam a violência no trânsito, contribuindo para que a sociedade brasileira seja vítima de atitudes criminosas e irresponsáveis. Segundo Ferreira (2011), o uso do álcool exerce efeitos sobre o sistema nervoso central e reduz a atenção, a coordenação motora, o reflexo e compromete o senso crítico do condutor em sua capacidade de julgamento de velocidade, tempo de reação e distância.

A instituição Paz no Trânsito (IPTran) foi oficializada no dia 18 de Junho de 2010, está localizada na cidade de Curitiba/ PR, e foi fundada pelo casal Gilmar e Christiane Yared. A Instituição tem como finalidade (nas palavras dos orientadores) “transformar luto em luta para mudar o perfil de um trânsito que faz uma vítima fatal, em média, a cada 10 minutos no Brasil.” Este princípio vem após o filho do casal ser um dos dois jovens vitimados em um crime de trânsito, ocorrido na noite de 07 de maio de 2009.

Foi iniciado um movimento chamado “190 km/h é crime” da qual ganhou repercussão nacional, com a distribuição voluntária de 500 mil adesivos e o registro de 19 milhões de pesquisas em sites de busca. O IPTRAN é uma instituição sem fins lucrativos, não



governamentais e sem vínculos partidários, surgiu com a função social de contribuir ativamente para a redução do número de vítimas de acidentes de trânsito.

Hoje, o Instituto auxilia na regeneração psicológica de familiares e vítimas de acidentes de trânsito. No entanto, o trabalho da instituição também é desenvolver projetos que promovam conscientização e responsabilidade em motoristas e outros envolvidos no trânsito, a partir de ações educativas que instiguem o comprometimento com a vida contando também com vários projetos, tais como: Táxi Seguro, Reflexão, Curta a Vida, Motorista Cegonha e Multiplicadores em Ação (IPTRAN).

A angústia dentro dos valores existencialistas é produtiva, é o que nos faz produzir, buscar viver, um dos determinantes que nos traz presente a condição humana, e nos direciona à nossa categoria de seres livres e únicos (ANGERAMI, 1984, p.31).

DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

Através de pesquisa na Bibliografia, destacamos alguns dados importantes a serem estudados e discutidos em relação ao consumo de álcool e o comportamento desenvolvido pelos usuários.

O desenvolvimento infantil e a tendência ao alcoolismo:

Segundo Piaget (apud La TAILLE, 1992), durante a primeira infância (2 aos 7 anos), os interesses das crianças são manifestados por meio de movimentos e ações, tais como: desenhos, imagens, ritmos e determinados exercícios físicos. Nesse período a criança não consegue relacionar fatos e discriminar detalhes.

Nos primeiros anos de vida, existe na criança a relação perceptiva e não lógica. Nesse período começa, também, a intuição, em que se tem noção do que é certo e errado em cima do que aprendeu nos contextos em que está inserido (casa e na escola). Nesses interesses estão ligados de perto os sentimentos de inferioridade e superioridade, que são sentimentos de auto valorização. Isso resulta no julgamento de si mesmo. Quando a



criança começa a se comunicar com o seu ambiente, ela se desenvolve, aprendendo sobre seus sentimentos (PIAGET apud LA TAILLE, 1992).

Toda criança tende a escolher como principais companheiros, os seus pais e adultos da família, assim quando alguém desconhecido ou de fora de seu convívio aparece, tende a não se aproximar, por medo e insegurança. As crianças são moldadas à imagem de seus pais ou de seu responsável. A primeira moral adquirida por ela é a obediência a eles sendo dependente de uma vontade externa, ou seja, durante muito tempo, a vontade dos pais é o que prevalece para as crianças (PIAGET. 1970).

À luz de Piaget (apud RAPPAPORT, 1981), a partir dos seus 7 anos, a criança passa a desenvolver noções de tempo e espaço. E tornam-se capaz de relacionar diferentes aspectos e fatos da realidade. Nessa idade, começa a fase da escolaridade resultando em uma grande mudança na criança, tanto físicas como intelectual, no aprendizado e no convívio com adultos. Um dos agentes dessa mudança é a convivência com as outras crianças e outros adultos, sejam professores e pedagogos, por exemplo.

Piaget (1970) afirma que a partir dessa idade as crianças desenvolvem um melhor entendimento sobre elas mesmas, elas começam a conseguir responder suas perguntas compreendendo melhor suas dúvidas em relação ao mundo. Nesse processo passam a refletir sobre suas ações, pensando antes de agir. Nessa fase da criança aparecem também novos sentimentos morais e uma organização que fazem com que se interagem e desenvolvam o senso de justiça. Desta forma a presença física dos pais já não é tão necessária.

A partir do exposto, pode-se observar que as crianças, apesar de terem os pais como exemplos, podem individualmente exercerem o próprio julgamento moral, identificando o certo e o errado. É a partir deste senso de justiça que as crianças escolhem suas preferências e atitudes. Desde a etapa pré-operatória, a criança utiliza-se de empatia para escolher seus modelos. (PIAGET, 1968).

Portanto, conclui-se, então, que a criança não necessariamente irá seguir o exemplo de um adulto alcoolista, mas ela poderá escolher suas próprias ações seguindo um valor moral que achar adequado a si mesmo.

A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que



outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe (PIAGET,1968, p. 231).

Relação do álcool no corpo e na mente:

Com base nos estudos de Ferreira (2001), o álcool é capaz de afetar todas as células do organismo, mas grande parte de suas ações ocorrem nos neurônios. Dispõem-se de ações depressoras sob o SNC (Sistema Nervoso Central) e sob as células nervosas, diminuindo os impulsos nervosos, causando sonolência e desatenção no trânsito.

No cerebelo e no sistema vestibular, áreas do cérebro, o álcool provoca má coordenação da fala, também, conhecido como língua enrolada e é chamado de disartria, além da perda de coordenação dos movimentos que é chamado ataxia, ocorre também visão dupla e oscilações involuntárias dos olhos (DI CHIARA, 1992).

Quando o álcool chega ao cérebro via corrente sanguínea, estimula os neurônios a liberarem serotonina, um neurotransmissor, que troca as mensagens entre as células e serve para regular o prazer, a ansiedade, onde ocorrem os primeiros efeitos do álcool. O álcool inibe a produção de glutamato, que regula o GABA, que é liberado para o cérebro contendo a função de fazer os neurônios perderem parte de sua atividade, ocorrendo falta de coordenação.

O álcool possui, também, a propriedade de interagir com os lipídios da membrana neuronal, alterando sua permeabilidade, sua fluidez e a função de suas proteínas (CARLSON 2002). Essas alterações podem prejudicar o funcionamento das bombas de Na^+/K^+ e das ATPases, que compromete a condução elétrica.

O ácido GABA (gama-aminobutírico) é o principal neurotransmissor inibitório do nosso cérebro e um dos mais afetados com a ingestão de álcool, pois, a molécula de etanol se liga ao receptor GABAérgico, promovendo uma inibição do mesmo, causando relaxamento e sedação do organismo. E assim áreas responsáveis pelo movimento e memória são afetadas. Já o glutamato é um neurotransmissor excitatório, tendo um papel crítico na memória e cognição.



Com a ingestão do álcool, ocorrem alterações nas ações sinápticas do glutamato no cérebro, reduzindo a neurotransmissão glutamatérgica excitatória devido aos efeitos inibitórios sobre o glutamato, o consumo crônico do álcool leva a um aumento dos receptores no hipocampo (área importante para a memória com envolvimento nas crises convulsivas (DI CHIARA, 1992). A maioria dos autores está de acordo que a ação do álcool aumenta com a dosagem ingerida.

Logo após a ingestão de bebidas alcoólicas, surgem seus efeitos estimulantes, como euforia, desinibição e desembaraço. Segue-se, com o passar do tempo, efeitos depressores, como falta de coordenação motora, descontrole e sonolência. Quando há o consumo exagerado, o efeito depressor é exacerbado, podendo até mesmo provocar estado de coma. Esses são os efeitos em geral associados ao consumo do álcool.

Quatro aspectos devem ser considerados no estudo do álcool: absorção, distribuição, metabolismo e excreção. O álcool é absorvido rapidamente a partir do trato gastrointestinal é igualmente distribuído por todo o organismo por difusão simples no sangue (DIEHL; CORDEIRO; LARANJEIRA, 2010).

Portanto, durante a abstinência alcoólica, os receptores de glutamato, que estavam habituados com a presença contínua do álcool, ficam hiperativos, podendo desencadear de crises convulsivas a acidentes vasculares cerebrais.

Contexto sociocultural e bebidas alcoólicas

Dentre todas as drogas, o álcool é a mais utilizada no mundo inteiro. O ato de ingerir bebidas alcoólicas é um contexto sociocultural, que acompanha a humanidade há muito tempo, e está tornando muito comum esse consumo tornar-se cada vez mais precoce.

No Brasil, especialmente a cerveja e a aguardente, fazem parte do contexto cultural como elemento de socialização. O consumo de bebidas alcoólicas está inserido na cultura brasileira como fato social não só aceito, mas frequentemente reforçado.

Segundo Piaget (1973), a vida afetiva do adolescente afirma-se através de duas conquistas: da personalidade e de sua inserção na sociedade adulta. A personalidade começa no fim da infância com a organização autônoma das regras, dos valores e a



afirmação da vontade, com a regularização e hierarquização moral das tendências. O adolescente, pela formação de sua personalidade, coloca-se em igualdade com os mais velhos, mas sentindo-se outro.

O uso de bebida alcoólica está diretamente ligado a interações sociais, pois há uma correlação com a inserção nos grupos sociais, podemos dizer que o ser humano não nasce completo na questão social e cultural, partindo desta questão é devido a isso que se dá essa necessidade de interação constante (CABRAL, 2007).

A representação social pode ser entendida como uma forma de conhecimento, elaborada no meio social vivido e compartilhada nele, portanto entre os motivos alegados para a ingestão de bebidas alcoólicas, pode-se destacar a necessidade de pertencer a um determinado grupo, diminuir inibições e até mesmo rituais religiosos, bem como obtenção de prazer, ou seja, tem como objetivo contribuir para a construção da realidade de senso comum a um determinado grupo social.

Na fase da adolescência e juventude, nos tornamos mais influenciáveis pelos amigos, e muitas vezes a decisão de aderir ao consumo do álcool vem por persuasão do seu meio social. Pois é nesta fase que o adolescente sente a necessidade de aceitação e integração com o grupo que convive, a dificuldade em expor sua opinião real diante aos amigos e interagir em alguns momentos faz com que ceda às pressões para poder participar e se sentir parte da turma.

Os jovens aprendem que o álcool, pela simbologia que representa, ajuda a reduzir a tensão, a ansiedade, é fonte de prazer, mata a sede, dá força, facilita a digestão, é um medicamento, é alimento, aquece, estimula, os deixa mais encorajados e melhora as relações interpessoais. Estes falsos conceitos são herdados geracionalmente assumindo-se uma prática nos comportamentos dos jovens (CABRAL, 2007).

Devido ao álcool agir diretamente no Sistema Nervoso Central estimulando a liberação da serotonina, que regula as sensações de prazer, pode agir de maneira com que faça a pessoa que ingeriu a bebida alcoólica se sinta mais segura de si, assim ao



associarmos o álcool com a direção, o condutor quando sob o efeito do álcool torna-se mais impulsivo, distraído e menos atento.

O álcool e o trânsito

Dirigir alcoolizado é crime no trânsito brasileiro, os condutores que agem nesta situação são infratores da lei seca (nº 11.705) onde proibi o individuo estar na direção com consumo de álcool no corpo. Ano a ano, 50% de todas as mortes em acidentes de trânsito são provocadas pela ingestão de bebidas alcoólicas.

Isto significa que a ingestão de álcool é responsável, no trânsito, pelo ferimento de 19.900 pessoas, e por mais de 26.000 mortes por ano. A causa são os efeitos que o álcool na corrente sanguínea provoca, tal como o afrouxamento da percepção e o retardamento dos reflexos (Gazeta do povo).

Segundo Maltz e Shinar (1999), dosagens excessivas de álcool conduzem o individuo à perigosa diminuição da percepção e à total lentidão dos reflexos, diminuindo a consciência do perigo. Todo condutor em estado de embriaguez, mesmo leve, compromete gravemente sua segurança, a dos demais usuários da via e a dos passageiros, que estão apostando suas próprias vidas 100% nas condições deste motorista.

Testes realizados com motoristas revelaram que o álcool exige maior tempo de observação para avaliar as situações de trânsito, mesmo as mais corriqueiras; torna difícil, quase impossível, sair-se bem de situações inesperadas, que dependam de reações rápidas e precisas; leva o motorista a se fixar num único ponto, diminuindo sua capacidade de desviar a atenção para outro fato relevante e limita a percepção a um menor número de fatos num determinado tempo (Comitê de Análise dos Acidentes de Trânsito/Projeto Vida no Trânsito).

Das pessoas que eu opero no Hospital de Urgência de Teresina (HUT), que são vítimas de acidente de trânsito, mais de 90% tem sinais evidentes de embriaguez. Não estou falando que foi medida a alcoolemia, estou falando que há sinais evidentes, que não há dúvida. Estou começando a fazer um levantamento no HUT e dados preliminares mostram que pelo menos 50%



dos pacientes que estão no hospital internados vítimas de acidentes de trânsito admite terem usados álcool. Talvez esse número ainda seja maior porque há os que não admitem (Neurologista Daniel França, 24 de Abril, 2013. Depoimento disponível em site: <<http://www.capitalteresina.com.br>>).

Algumas habilidades para dirigir, como virar o volante ao mesmo tempo em que se dá atenção ao tráfego, podem ficar comprometidas quando as Concentrações de Álcool no Sangue (CAS) são maiores que 0,02 por cento. Um homem de 80 kg terá uma CAS de aproximadamente 0,04 por cento uma hora após ter consumido duas cervejas de 300 ml ou outros dois drinques padrão, de estômago vazio. E quanto mais álcool você consumir, mais comprometidas ficarão suas habilidades para dirigir.

Abaixo veremos uma tabela mostrando as consequências conforme a quantidade de álcool por litro ingerido no sangue, o efeito causado e a porcentagem dos riscos:

***Os efeitos sobre o cérebro são proporcionais à sua concentração no sangue:**

Quantidade de bebida	Nível de álcool no sangue (g/l)	Alteração no organismo	Possibilidade de acidente
2 latas de cerveja 2 taças de vinho 1 dose de uísque	0,1 a 0,5	Mudança na percepção de velocidade e distância. Limite permitido por lei.	Cresce o risco
3 latas de cerveja 3 taças de vinho 1,5 dose de uísque	0,6 a 0,9	Estado de euforia, com redução da atenção, julgamento e controle.	Duplica
5 latas de cerveja 5 taças de vinho 2,5 doses de uísque	1 a 1,4	Condução perigosa devido à demora de reação e à alteração dos reflexos.	Seis vezes maior
7 latas de	Acima de 1,5	Motorista sofre confusão	Aumenta 25 vezes



cerveja 7 taças de vinho 3,5 doses de uísque		mental e vertigens. Mal fica em pé e tem visão dupla.	
--	--	--	--

Observação: Dados referentes a uma pessoa de 70 quilos e que variam conforme a velocidade de ingestão da bebida e o metabolismo de cada indivíduo.

Fonte: www.antidrogas.com.br

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa percebeu-se que incansáveis investigações vêm sendo desenvolvidas acerca dos malefícios do álcool, e que esta substância psicoativa desencadeia danos a todos os órgãos do aparelho fisiológico, especialmente no sistema nervoso central. Pesquisou-se que logo após a ingestão de bebidas alcoólicas, surgem seus efeitos estimulantes, como euforia, desinibição e desembaraço. Segue-se, com o passar do tempo, efeitos depressores, como falta de coordenação motora, descontrole e sonolência. Quando há o consumo exagerado, o efeito depressor é exacerbado, podendo até mesmo provocar estado de coma, com o uso prolongado o dependente torna-se vulnerável a um conluio de transtornos neurológicos e psicológicos. Verificou-se que o alcoolismo é um problema cultural, social e familiar, e que pacientes que estão no hospital internados vítimas de acidentes de trânsito são na maioria usuários de algum tipo de bebida alcoólica. A falta de conscientização das pessoas acerca dos comprometimentos neurológicos e da dependência psicológica acarretada pelo álcool, o incentivo ao seu uso por meio da cultura, propagandas, consumo propagado pelo exemplo de tutores, favorece o uso.

Referências bibliográficas

CABRAL, Lídia do Rosário; FARATE, Carlos Manoel da Cruz; DUARTE, João Carvalho. Representações sociais sobre o álcool em estudantes do ensino superior, Revista Referência, n,4, v.2. Jun. 2007

CARLSON, R. Neil. Fisiologia do Comportamento. 7a ed. Barueri – SP: Manole, 2002.



CISA – Relação entre acidentes de trânsito e álcool – Disponível em:
<<http://www.cisa.org.br/artigo/469/relacao-entre-acidentes-transito-alcool.php>>. Acesso em 18 de Agosto, 2015.

DANTAS,H. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 13. ed. São Paulo, 1992. p.47-74

DI CHIARA, G. & NORTH, R. Neurobiology oh opiate abuse. Trends Pharmacol. 1992.

DIEL, Alessandra; Cordeiro, Daniel C.;Laranjeira, Daniel. Tratamentos Farmacológicos para Dependência Química: da evidência científica à prática clínica. Porto Alegre:Artmed, 2010

FERREIRA, Pablo P. Efeito do abuso de álcool no cérebro. Ciência Hoje. Rio de Janeiro, 19 mar. 2001. vol 169.

GOMES, Leandro. STEIN, Airton. BIGOLIN, André. LENZI, Luiz. SOZO, Ricardo. Prevalência de alcoolemia em óbitos por acidente de transporte e por outras causas externas – Disponível em: <http://www.amrigs.org.br/revista/54-03/004-501_prevalencia.pdf>. Acesso em 16 de Agosto, 2015.

LA TAILLE., Y. Prefácio. In, PIAGET, J. Desenvolvimento do juízo moral e afetividade na teoria de Jean Piaget. In LA TAILLE; OLIVEIRA, M.K;

MALTZ. Masha. SHINAR. David. Published 1999, Human Factors. Eye movements of younger and older drivers. Vol. 41, No. 1, pp.15-25 – Disponível em: <<http://web.mit.edu/16.459/www/Maltz&Shinar.pdf>>. Acesso em 15 de Agosto, 2015.

PIAGET, Jean. A Construção do Real na Criança. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

_____. A Psicologia da Criança. Trad. Octavio M. Cajado. São Paulo: Difel, 1968.

_____. Estudos Sociológicos. Trad. Forense. Rio de Janeiro, 1973.

RAPPAPORT, C.R. Modelo piagetiano. In RAPPAPORT; FIORI; DAVIS. Teorias do Desenvolvimento: conceitos fundamentais - Vol. 1. EPU: 1981. p. 51-75

REDAÇÃO REVISTA CAPITAL TERESINA – Disponível em:
<<http://www.capitalteresina.com.br/noticias/geral/a-cada-dois-dias-uma-pessoa-morreu-vitima-de-acidente-de-transito-no-piaui-155.html>>. Acesso em 21 de Agosto, 2015.

REVISTA VEJA. Lei Seca – Disponível em:
<http://veja.abril.com.br/idade/exclusivo/perguntas_respostas/lei_seca/>. Acesso em 21 de Agosto, 2015.



Revista Científica Eletrônica de Psicologia



24^a Edição, nº 1- MAIO/ 2015I - ISSN: 1678-300X

Sociedade Cultural Educacional de Garça

Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral- FAEF

YARED, Christiane. IPTran – Instituto Paz no Trânsito. Disponível em:
<<http://www.iptran.org.br/>>. Acesso em 18 de Agosto, 2015.